Instruction Manual

RESIDENTIAL DIRECT VENT GAS WATER HEATERS

FOR USE ONLY IN MANUFACTURED HOMES

FOR USE ONLY WITH VENTING SYSTEMS SUPPLIED WITH THE WATER HEATER WHETHER A NEW INSTALLATION OR A REPLACEMENT INSTALLATION.

Green Choice™
The Eco-Friendly Gas-Fired Burner

CANADIAN MANUAL

WARNING: If the information in these instructions is not followed exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or death.

— **Do not store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of this or any other appliance.**

— **WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS:**

- **Do not try to light any appliance.**
- **Do not touch any electrical switch; do not use any phone in your building.**
- **Immediately call your gas supplier from a neighbor's phone. Follow the gas supplier's instructions.**
- **If you cannot reach your gas supplier, call the fire department.**

— **Installation and service must be performed by a qualified installer, service agency or the gas supplier.**

⚠WARNING

Read and understand instruction manual and safety messages before installing, operating or servicing this water heater.

Failure to follow instructions and safety messages could result in death or serious injury.

Instruction manual must remain with water heater.

• For Your Safety •

AN ODORANT IS ADDED TO THE GAS USED BY THIS WATER HEATER.

ALL TECHNICAL AND WARRANTY QUESTIONS: SHOULD BE DIRECTED TO THE LOCAL DEALER FROM WHOM THE WATER HEATER WAS PURCHASED. IF YOU ARE UNSUCCESSFUL, PLEASE WRITE TO THE COMPANY LISTED ON THE RATING PLATE ON THE WATER HEATER.

KEEP THIS MANUAL IN THE POCKET ON HEATER FOR FUTURE REFERENCE WHENEVER MAINTENANCE ADJUSTMENT OR SERVICE IS REQUIRED.

PRINTED IN THE U.S.A 0209

PART NO. 315795-000

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

SAFE INSTALLATION, USE AND SERVICE

Your safety and the safety of others is extremely important in the installation, use and servicing of this water heater.

Many safety-related messages and instructions have been provided in this manual and on your own water heater to warn you and others of a potential injury hazard. Read and obey all safety messages and instructions throughout this manual. It is very important that the meaning of each safety message is understood by you and others who install, use or service this water heater.

	This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

DANGER	**DANGER indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.**
WARNING	**WARNING indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.**
CAUTION	**CAUTION indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.**
CAUTION	**CAUTION used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in property damage.**

All safety messages will generally tell you about the type of hazard, what can happen if you do not follow the safety message and how to avoid the risk of injury.

IMPORTANT DEFINITIONS

- **Qualified Technician:** A qualified technician must be licensed/authorized to install gas water heaters and to work with natural/L.P. gas, gas/air venting, and gas components. He or she must also have appropriate trade knowledge and a thorough understanding of the requirements of the Natural Gas and Propane Installation Code (CSA B149.1-current edition) as it relates to the installation of gas fired water heaters. The qualified technician must also be familiar with the design features and use of flammable vapor ignition resistant water heaters, and have a thorough understanding of this instruction manual.
- **Service Agency:** Employees/representatives of a service agency must also be licensed/authorized to install gas water heaters and to work with natural/L.P. gas, gas/air venting, and gas components. Its employees and representatives must also have appropriate trade knowledge and a thorough understanding of the requirements of the Natural Gas and Propane Installation Code (CSA B149.1-current edition) as it relates to the installation of gas fired water heaters. The service agency employees/representatives must also have a thorough understanding of this instruction manual, and be able to perform repairs strictly in accordance with the service guidelines provided by the manufacturer.
- **Gas Supplier:** The Natural Gas or Propane Utility or service who supplies gas for utilization by the gas burning appliances within this application. The gas supplier typically has responsibility for the inspection and code approval of gas piping up to and including the Natural Gas meter or Propane storage tank of a building. Many gas suppliers also offer service and inspection of appliances within the building.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

GENERAL SAFETY

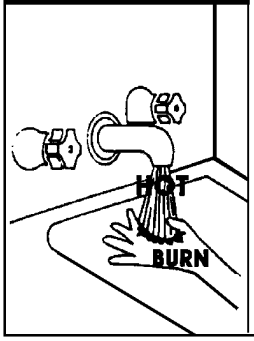
⚠ WARNING

Read and understand instruction manual and safety messages before installing, operating or servicing this water heater.

Failure to follow instructions and safety messages could result in death or serious injury.

Instruction manual must remain with water heater.

⚠ DANGER



Water temperature over 125°F (52°C) can cause severe burns instantly resulting in severe injury or death.

Children, the elderly, and the physically or mentally disabled are at highest risk for scald injury.

Feel water before bathing or showering.

Temperature limiting valves are available.

Read instruction manual for safe temperature setting.

⚠ WARNING

Fire or Explosion Hazard

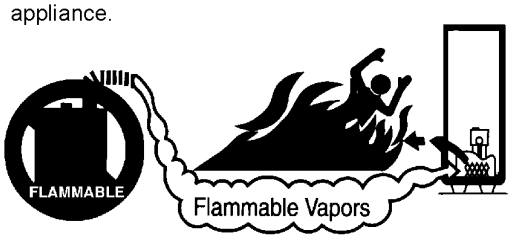
- Do not expose water heater control to excessive gas pressure.
- Use only gas shown on rating plate.
- Follow conversion instructions listed in manual when converting to opposite gas.
- Maintain required clearances to combustibles.
- Keep ignition sources away from faucets after extended period of non-use.

Read instruction manual before installing, using or servicing water heater.

⚠ DANGER

Fire or Explosion Hazard

- Do not store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of this or any other appliance.

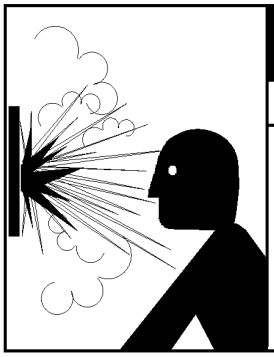


⚠ WARNING

Fire Hazard

For continued protection against risk of fire:

- Do not install water heater on carpeted floor.
- Do not operate water heater if flood damaged.



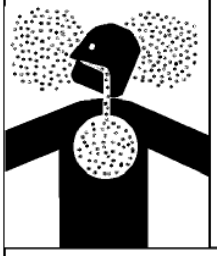
⚠ WARNING

Explosion Hazard

- Overheated water can cause water tank explosion.
- Properly sized temperature and pressure relief valve must be installed in opening provided.

⚠ WARNING

Breathing Hazard - Carbon Monoxide Gas



- Water heater must be properly vented to a roof jack which terminates outdoors.
- Do not install with any type of vent damper.
- Do not operate water heater if flood damaged.
- High altitude orifice must be installed for operation above 4,500 feet (1,372 m).
- Do not operate if soot buildup.
- Do not obstruct water heater air intake with insulating jacket.
- Do not place chemical vapor emitting products near water heater.
- Gas and carbon monoxide detectors are available.

Breathing carbon monoxide can cause brain damage or death. Always read and understand instruction manual.

CAUTION

Improper installation and use may result in property damage.

- Do not operate water heater if flood damaged.
- Inspect and replace anode as needed.
- Install in location with drainage.
- Fill tank with water before operation.
- Be alert for thermal expansion.

Refer to instruction manual for installation and service.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

TABLE OF CONTENTS

SAFE INSTALLATION, USE AND SERVICE....2
GENERAL SAFETY....3
TABLE OF CONTENTS....4
INTRODUCTION....4
Preparing for the New Installation....4
TYPICAL INSTALLATION....5-6
LOCATING THE NEW WATER HEATER....7
Facts to Consider About Location....7-8
Insulation Blankets....8-9
INSTALLING THE NEW WATER HEATER....9-19
Water Heater Installation....9-10
Securing Water Heater to Floor and Wall....10
Roof Jack Installation....11-14
Manufactured Home installed Over Basement or Crawl space-Air Intake Through an Outside wall....12,13
Cutting Opening Through an Outside Wall and Collar Installation....13
Cementing PVC, ABS or CPVC Pipe and Fittings....13
Water Piping....14
T & P Valve and Pipe Insulation....14,15
Temperature Pressure Relief Valve....15
Filling the Water Heater....16
Gas Piping....16
Sediment Traps....17
Fuel Conversion Instructions from Natural Gas to Propane (L.P.) Gas....17,18
Fuel Conversion Instructions from Propane (L.P.) to Natural Gas....19
LIGHTING & OPERATING LABEL....20
TEMPERATURE REGULATION....21
FOR YOUR INFORMATION....21-22
Start Up Conditions....21
Condensate....21,22
Smoke/Odor....22
Thermal Expansion....22
Strange Sounds....22
Operational Conditions....22
Smelly Water....22
"Air" in Hot Water Faucets....22
High Temperature Shut Off System....22
PERIODIC MAINTENANCE....23-25
Venting System Inspection....23
Burner Inspection....23
Burner Cleaning....23
Housekeeping....23
Anode Rod Inspection....24
Temperature-Pressure Relief Valve Operation....24
Draining....24
Drain Valve Washer Replacement....24
Service....25
LEAKAGE CHECKPOINTS....25
TROUBLESHOOTING....26
REPAIR PARTS....27
WARRANTY....Insert

INTRODUCTION

Thank You for purchasing this water heater. Properly installed and maintained, it should give you years of trouble free service.

Abbreviations Found In This Instruction Manual:

- CSA - Canadian Standards Association
- ANSI - American National Standards Institute
- NFPA - National Fire Protection Association
- ASME - American Society of Mechanical Engineers
- UL - Underwriters Laboratories Inc.

This gas-fired water heater is design certified by CSA INTERNATIONAL under American National Standard/CSA Standard for Gas Water Heaters for Manufactured Home Installation, ANSI Z21.10.1 • CSA 4.1 (current edition).

PREPARING FOR THE INSTALLATION

1. Read the "General Safety" section, page 3 of this manual first and then the entire manual carefully. If you don't follow the safety rules, the water heater will not operate properly. It could cause DEATH, SERIOUS BODILY INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE.

   This manual contains instructions for the installation, operation, and maintenance of the gas-fired water heater. It also contains warnings throughout the manual that you must read and be aware of. All warnings and all instructions are essential to the proper operation of the water heater and your safety. Since we cannot put everything on the first few pages, **READ THE ENTIRE MANUAL BEFORE ATTEMPTING TO INSTALL OR OPERATE THE WATER HEATER.**

2. Instructions to Manufactured Home Manufacturers:
   The installation must conform with the Mobile Homes Industrialized Building Construction standard CAN/CSA-Z240.4.1.

   Instruction for replacement installation:

   The installation must conform with these instructions and the local code authority having jurisdiction. In addition, installations shall comply with the *Natural Gas and Propane Installation Code* (CAN/CSA-B149.1-current edition). This publication is available from the Canadian Standards Association, 5060 Spectrum Way, Suite 100 Mississauga, Ontario, Canada L4W 5N6.

3. If after reading this manual you have any questions or do not understand any portion of the instructions, call the local gas utility or the manufacturer whose name appears on the rating plate.

4. Carefully plan the place where you are going to put the water heater. Correct combustion, vent action, and vent pipe installation are very important in preventing death from possible carbon monoxide poisoning and fires, see Figures 1 and 2.

   Examine the location to ensure the water heater complies with the "Locating the New Water Heater" section in this manual.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

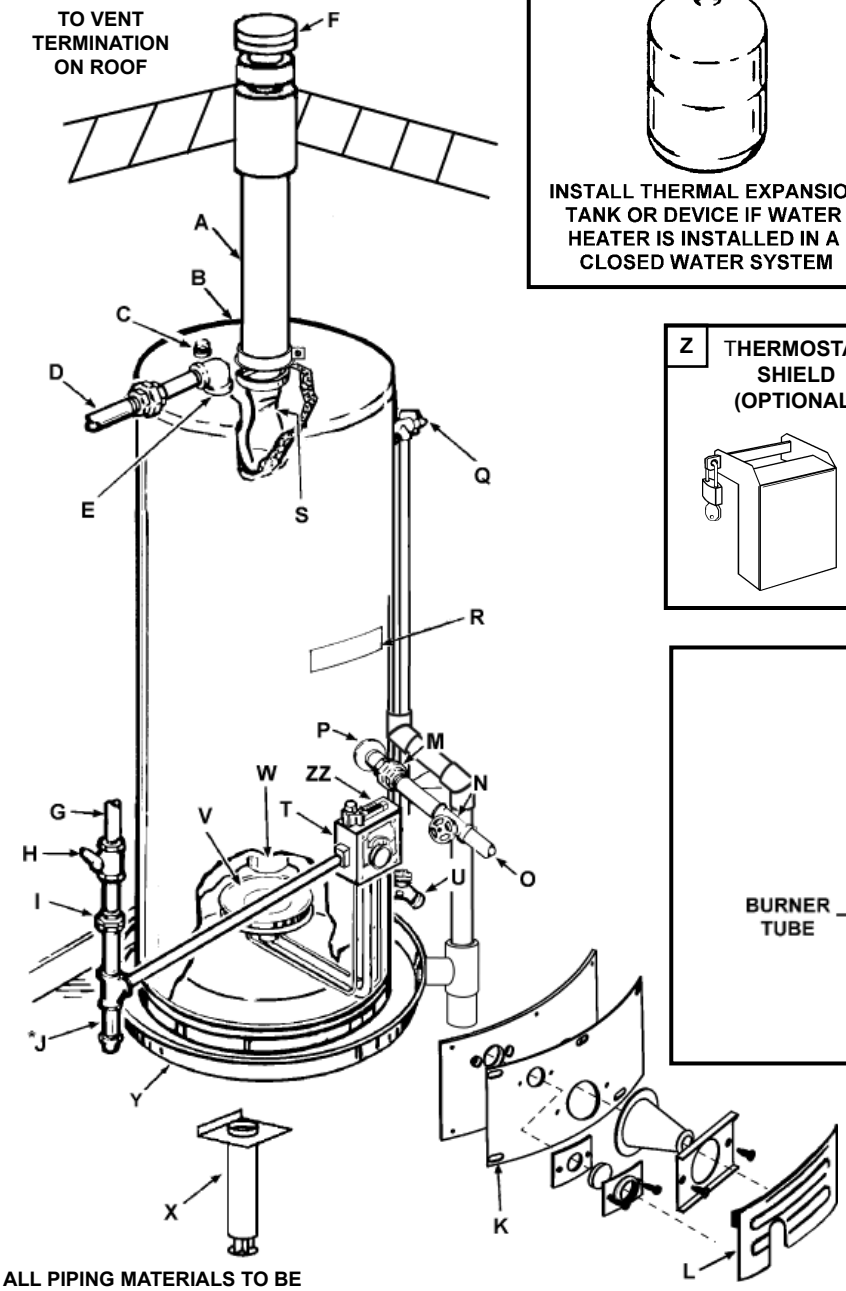
TYPICAL INSTALLATION

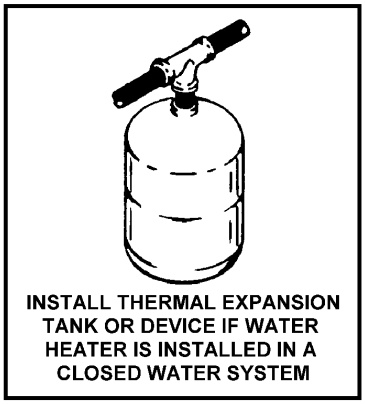
GET TO KNOW YOUR WATER HEATER - GAS MODELS

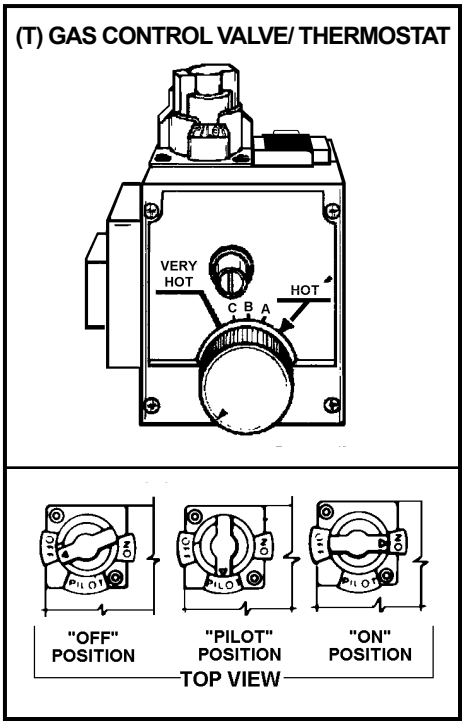
A	Vent Pipe	J	Drip Leg (Sediment Trap)	S	Flue Baffle
B	Securing Clamp	K	Manifold Door	T	Gas Control Valve/Thermostat
C	Anode (Not Shown)	L	Outer Door	U	Drain Valve
D	Hot Water Outlet	M	Union	V	Pilot and Main Burner
E	Outlet	N	Inlet Water Shut-off Valve	W	Flue
F	Roof Jack	O	Cold Water Inlet	X	Air Duct Assembly
G	Gas Supply	P	Inlet Nipple	Y	Metal Drain Pan
H	Manual Gas Shut-off Valve	Q	Temperature-Pressure Relief Valve	Z	Thermostat Shield (optional)
I	Ground Joint Union	R	Rating Plate	ZZ	Piezo Igniter

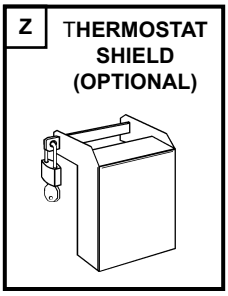
* INSTALL IN ACCORDANCE WITH LOCAL CODES.

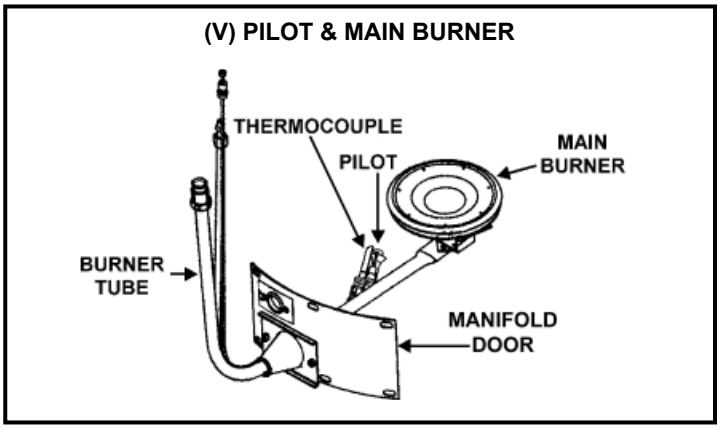
* DRIP LEG AS REQUIRED BY LOCAL CODES.









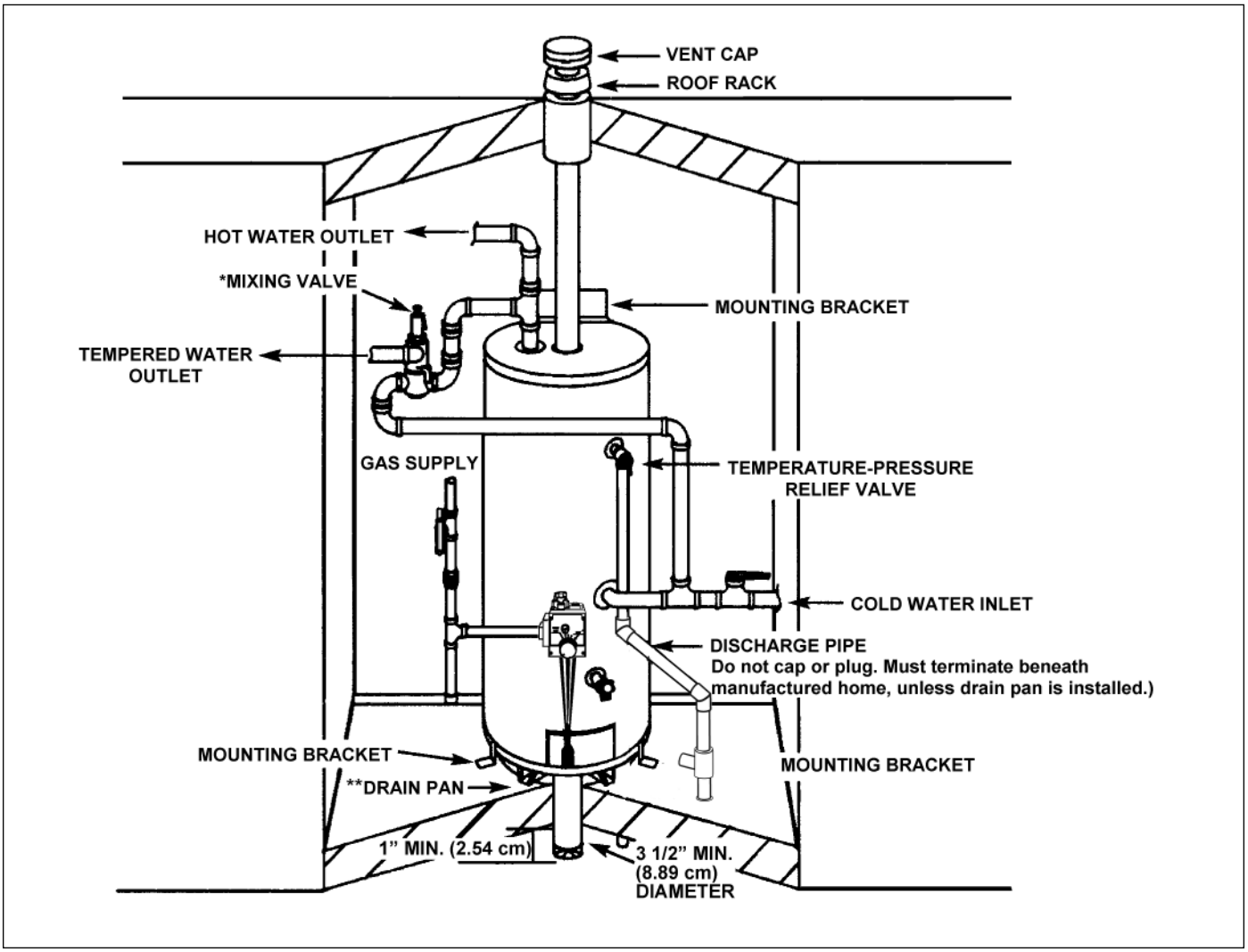


* ALL PIPING MATERIALS TO BE SUPPLIED BY CUSTOMERS.

FIGURE 1.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

TYPICAL INSTALLATION

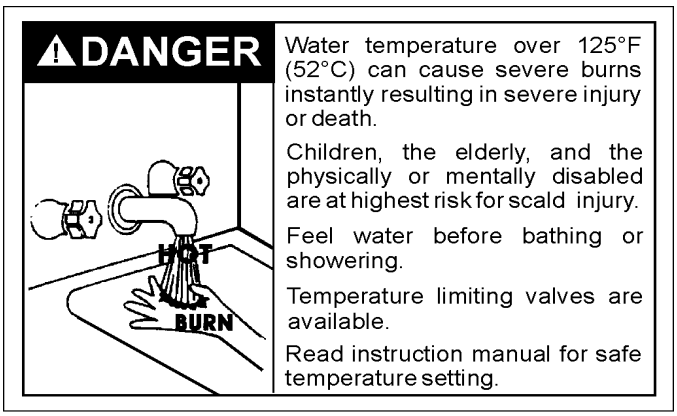


*** MIXING VALVE USAGE ** FOR CLARITY, METAL DRAIN PAN NOT SHOWN**

FIGURE 2.

This appliance has been design certified as complying with American National Standard/CSA Standard ANSI Z21.10.1 • CSA 4. 1 for water heaters and is considered suitable for:

Water (Potable) Heating: All models are considered suitable for water (potable) heating.


⚠DANGER
Water temperature over 125°F (52°C) can cause severe burns instantly resulting in severe injury or death.
Children, the elderly, and the physically or mentally disabled are at highest risk for scald injury.
Feel water before bathing or showering.
Temperature limiting valves are available.
Read instruction manual for safe temperature setting.
HOT
BURN

HOTTER WATER CAN SCALD:

Water heaters are intended to produce hot water. Water heated to a temperature which will satisfy space heating, clothes washing, dish washing, and other sanitizing needs can scald and permanently injure you upon contact. Some people are more likely to be permanently injured by hot water than others. These include the elderly, children, the infirm, or physically/mentally handicapped. If anyone using hot water in your home fits into one of these groups or if there is a local code or state law requiring a certain temperature water at the hot water tap, then you must take special precautions. In addition to using the lowest possible temperature setting that satisfies your hot water needs, a means such as a *Mixing Valve should be used at the hot water taps used by these people or at the water heater. Mixing valves are available at plumbing supply or hardware stores. Consult a Qualified Installer or Service Agency. Follow mixing valve manufacturer's instructions for installation of the valves. Before changing the factory setting on the thermostat, read the "Temperature Regulation" section in this manual, see Figures 36 and 37.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

LOCATING THE NEW WATER HEATER

FACTS TO CONSIDER ABOUT THE LOCATION

Whether replacing an old water heater or putting the water heater in a new location, the following critical points must be observed.

This manufactured home gas-fired water heater is for use in a manufactured home. You should carefully choose an indoor location for the new water heater, because the placement is a very important consideration for the safety of your occupants in the building and for the most economical use of the appliance. **This water heater is for use only in a manufactured home and not intended for outdoor installation.**

This water heater has been designed and certified as a direct vent (sealed combustion) unit and no draft diverter is to be used.

Minimum clearances between the water heater and combustible and noncombustible construction are 0" from sides, 0" from back, 4" (10.16 cm) from front of jacket to closet door and 27" (68.58 cm) from top of jacket to combustible material. Minimum vent clearances: 6" (15.24 cm). Provide 24" (60.96 cm) front clearance for servicing and adequate clearance between the jacket top and ceiling for servicing the flue area.

The combustion and ventilation air flow must not be obstructed.

Combustion air must be supplied from outside the manufactured home by way of the furnished 3" diameter (30 Gallon [113.56 Liter] and 40 Gallon [151.42 Liter]) or 4" diameter (50 Gallon [189.27 Liter]) air intake duct assembly. A 3 1/2" (8.89 cm) diameter (30 Gallon [113.56 Liter] and 40 Gallon [151.42 Liter]) or 4 1/2" (11.436 cm) diameter (50 Gallon [189.27 Liter]) floor opening below the water heater is required to accommodate the air intake duct assembly. Weight of the water heater on duct gasket seals the water heater to air intake duct assembly.

When a manufactured home is skirted, an air intake opening with a minimum free area of 32 square inches (81.28 square cm) must be provided in the skirt. If the opening is covered by louvers or screen, the total free area must be 32 square inches (81.28 square cm). Other gas fired appliance in the home will require additional free air openings; consult these manufacturers for correct sizing, see Figure 3.

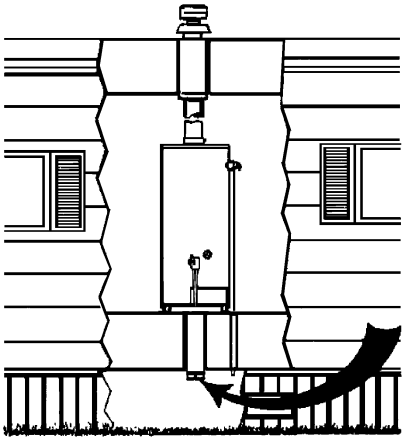


FIGURE 3.

If the manufactured home is installed over a basement or crawlspace, combustion air must be supplied from outside the manufactured home. The combustion air intake piping can be 3" (7.62 cm) PVC for 30 Gallon (113.56 Liter) and 40 gallon (151.42 Liter) models and 4" (10.16 cm) PVC for 50 Gallon (189.27 Liter) models. The air intake piping cannot exceed a total of 30 feet (9.14 m) including vertical and horizontal runs and have no more than 3 elbows. All horizontal runs require adequate support at 3 1/2 feet (106.68 cm) intervals., see Figure 4.

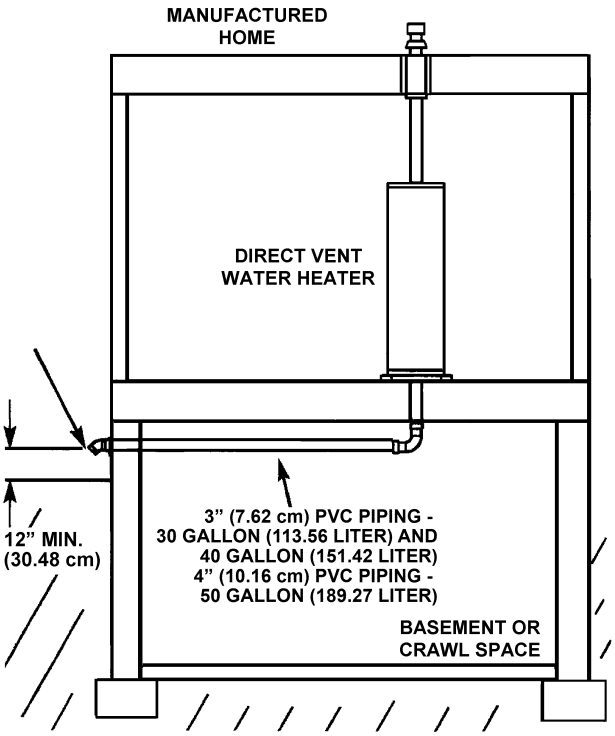

MANUFACTURED HOME
DIRECT VENT WATER HEATER
12" MIN. (30.48 cm)
3" (7.62 cm) PVC PIPING - 30 GALLON (113.56 LITER) AND 40 GALLON (151.42 LITER)
4" (10.16 cm) PVC PIPING - 50 GALLON (189.27 LITER)
BASEMENT OR CRAWL SPACE

FIGURE 4.

The water heater should be secured to the floor and to the wall of the enclosure with the mounting brackets provided. For bracket location refer to Securing Water Heater to Floor and Wall" in the "Installing the New Water heater" section.

CAUTION

Property Damage Hazard

- All water heaters eventually leak
- Do not install without adequate drainage.

Installation of the water heater must be accomplished in such a manner that if the tank or any connections should leak, the flow will not cause damage to the structure. For this reason, it is not advisable to install the water heater in an attic or upper floor. When such locations cannot be avoided, a suitable metal drain pan should be installed under the water heater. Metal drain pans are available at your local hardware store. Such a metal drain pan must have a minimum length and width of at least 2 inches (51 mm) greater that the water heater dimensions and must be piped to an adequate drain. The pan must not restrict combustion air flow. When a metal drain pan is required, see installation instructions on page 9.

Water heater life depends upon water quality, water pressure and the environment in which the water heater is installed. Water heaters are sometimes installed in locations where leakage may result in property damage, even with the use of a metal drain pan piped to a drain. However, unanticipated damage can be reduced or prevented by a leak detector or water shut-off device used in conjunction with a piped metal drain pan.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

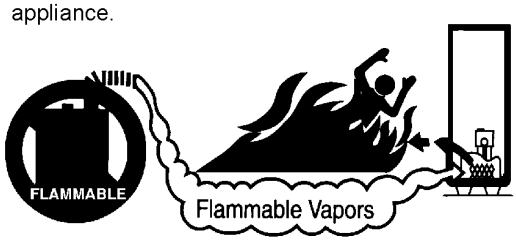
These devices are available from some plumbing supply wholesalers and retailers, and detect and react to leakage in various ways:

- Sensors mounted in the metal drain pan that trigger an alarm or turn off the incoming water to the water heater when leakage is detected.
- Sensors mounted in the metal drain pan that turn off the water supply to the entire home when water is detected in the metal drain pan.
- Water supply shut-off devices that activate based on the water pressure differential between the cold water and hot water pipes connected to the water heater.
- Devices that will turn off the gas supply to a gas water heater while at the same time shutting off its water supply.

⚠ DANGER

Fire or Explosion Hazard

- Do not store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of this or any other appliance.



INSTALLATIONS IN AREAS WHERE FLAMMABLE LIQUIDS (VAPORS) ARE LIKELY TO BE PRESENT OR STORED (GARAGES, STORAGE AND UTILITY AREAS, ETC.): Flammable liquids (such as gasoline, solvents, propane [LP or butane, etc.] and other substances such as adhesives, etc.) emit flammable vapors which can be ignited by a gas water heater's pilot light or main burner. The resulting flashback and fire can cause death or serious burns to anyone in the area, as well as property damage. If installation in such areas is your only option, then the installation must be accomplished in a way that the pilot flame and main burner flame are elevated from the floor at least 18 inches (45.7 cm). While this may reduce the chances of flammable vapors, from a floor spill being ignited, gasoline and other flammable substances should never be stored or used in the same room or area containing a gas water heater or other open flame or spark producing appliance. NOTE: Flammable vapors may be drawn by air currents from other areas of the structure to the appliance.
Also, the water heater must be located and/or protected so it is not subject to physical damage by a moving vehicle.

⚠ WARNING

Fire Hazard

For continued protection against risk of fire:

- Do not install water heater on carpeted floor.
- Do not operate water heater if flood damaged.

This water heater must not be installed directly on carpeting. Carpeting must be protected by metal or wood panel beneath the appliance extending beyond the full width and depth of the appliance by at least 3 inches (76.2 mm) in any direction, or if the appliance is installed in an alcove or closet, the entire floor must be covered by the panel. Failure to heed this warning may result in a fire hazard.

⚠ WARNING

Fire or Explosion Hazard

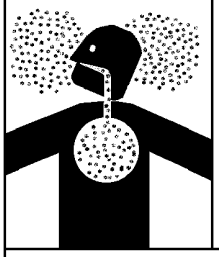
Read instruction manual before installing, using or servicing water heater.

- Improper use may result in fire or explosion.
- Maintain required clearances to combustibles.

A gas water heater cannot operate properly without the correct amount of air for combustion. Provide ventilation and combustion air by means of an air intake duct assembly as stated in "Water Heater Installation". Never obstruct the flow of ventilation air. If you have any doubts or questions at all, call your gas supplier. Failure to provide the proper amount of combustion air can result in a fire or explosion and cause death, serious bodily injury, or property damage.

⚠ WARNING

Breathing Hazard - Carbon Monoxide Gas



- Install water heater in accordance with the instruction manual and CAN/CSA B149.1-current edition (Natural Gas and Propane Installation Code) and all local/ provincial codes.
- To avoid injury, combustion and ventilation air must be taken from outdoors.
- Do not place chemical vapor emitting products near water heater.

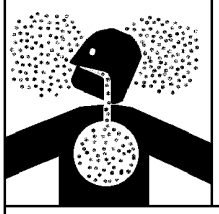
Breathing carbon monoxide can cause brain damage or death. Always read and understand instruction manual.

If this water heater will be used in beauty shops, barber shops, cleaning establishments, or self-service laundries with dry cleaning equipment, it is imperative that the water heater or water heaters be installed so that combustion and ventilation air be taken from outside these areas.
Propellants of aerosol sprays and volatile compounds, (cleaners, chlorine based chemicals, refrigerants, etc.) in addition to being highly flammable in many cases, will also change to corrosive hydrochloric acid when exposed to the combustion products of the water heater. The results can be hazardous, and also cause product failure.

INSULATION BLANKETS

⚠ WARNING

Breathing Hazard - Carbon Monoxide Gas



- Do not obstruct water heater air intake with insulating blanket.
- Gas and carbon monoxide detec tors are available.
- Install water heater in accordance with the instruction manual.

Breathing carbon monoxide can cause brain damage or death. Always read and understand instruction manual.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Insulation blankets are available to the general public for external use on gas water heaters but are not necessary with these products. The purpose of an insulation blanket is to reduce the standby heat loss encountered with storage tank heaters. Your water heater meets or exceeds the minimum efficiency requirements with respect to insulation and standby loss requirements, making an insulation blanket unnecessary.

Should you choose to apply an insulation blanket to this heater, you should follow these instructions (For identification of components mentioned below, see Figure 1). Failure to follow these instructions can restrict the air flow required for proper combustion, potentially resulting in fire, asphyxiation, serious personal injury or death.

- Do not apply insulation to the top of the water heater, as this will interfere with safe operation of the draft hood.
- Do not cover the outer door, thermostat or temperature & pressure relief valve.
- Do not allow insulation to come within 2" (50.8 mm) of the floor to prevent blockage of combustion air flow to the burner.
- Do not cover the instruction manual. Keep it on the side of the water heater or nearby for future reference.
- Do obtain new warning and instruction labels from the manufacturer for placement on the blanket directly over the existing labels.
- Do inspect the insulation blanket frequently to make certain it does not sag, thereby obstructing combustion air flow.

INSTALLING THE NEW WATER HEATER

WATER HEATER INSTALLATION

1. To locate the position of the 3 1/2" (8.89 cm) or 4 1/2" (11.43 cm) hole to be cut in the floor, see Figures 5 and 6.

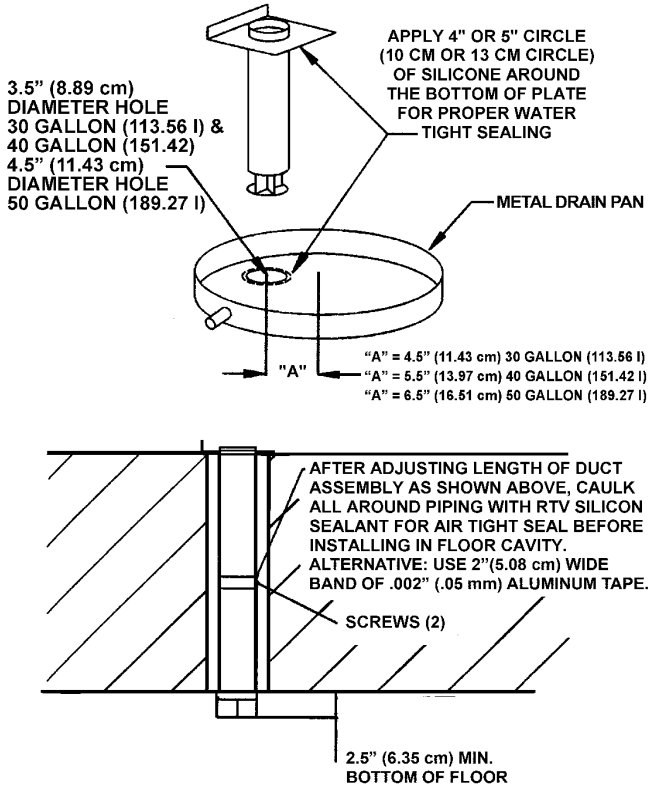

APPLY 4" OR 5" CIRCLE (10 CM OR 13 CM CIRCLE) OF SILICONE AROUND THE BOTTOM OF PLATE FOR PROPER WATER TIGHT SEALING
3.5" (8.89 cm) DIAMETER HOLE 30 GALLON (113.56 l) & 40 GALLON (151.42)
4.5" (11.43 cm) DIAMETER HOLE 50 GALLON (189.27 l)
METAL DRAIN PAN
"A"
"A" = 4.5" (11.43 cm) 30 GALLON (113.56 l)
"A" = 5.5" (13.97 cm) 40 GALLON (151.42 l)
"A" = 6.5" (16.51 cm) 50 GALLON (189.27 l)
AFTER ADJUSTING LENGTH OF DUCT ASSEMBLY AS SHOWN ABOVE, CAULK ALL AROUND PIPING WITH RTV SILICON SEALANT FOR AIR TIGHT SEAL BEFORE INSTALLING IN FLOOR CAVITY.
ALTERNATIVE: USE 2"(5.08 cm) WIDE BAND OF .002" (.05 mm) ALUMINUM TAPE.
SCREWS (2)
2.5" (6.35 cm) MIN. BOTTOM OF FLOOR

FIGURE 5.

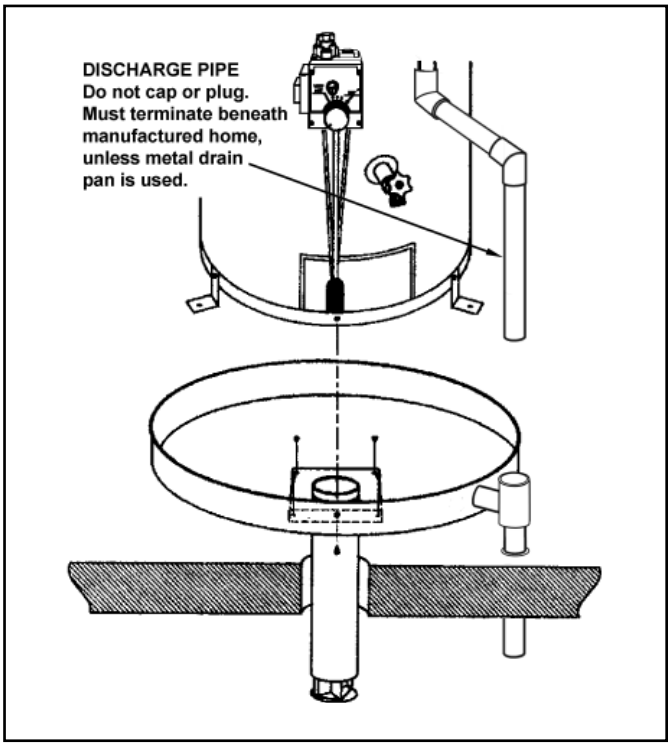


FIGURE 6.

2. If you have found that the water heater is being installed in an area which, if the water heater was to leak, would cause damage and have elected to install a metal drain pan refer to Figures 7, 8 and 9 on page 10. If you are not installing a drain pan go directly to the next step.

NOTE: Clearances from combustible or non combustible surface to jacket will change template dimensions.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

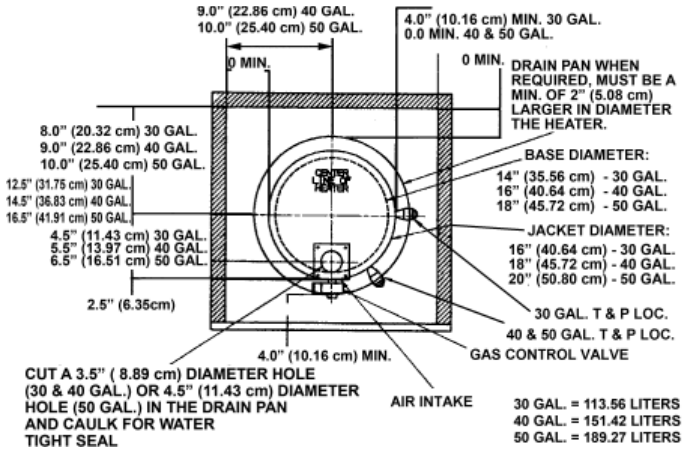
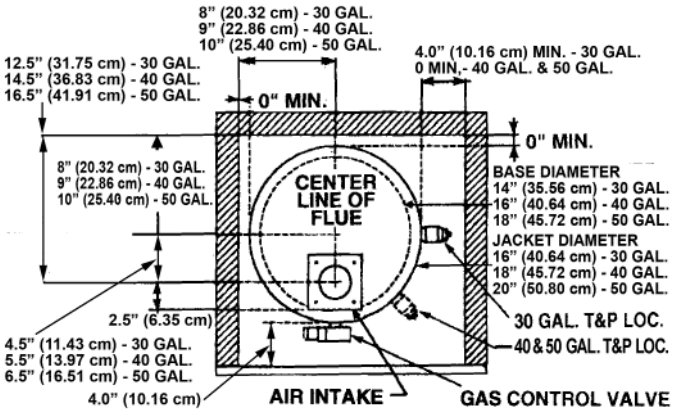

9.0" (22.86 cm) 40 GAL.
10.0" (25.40 cm) 50 GAL.
4.0" (10.16 cm) MIN. 30 GAL.
0.0 MIN. 40 & 50 GAL.
0 MIN.
0 MIN.
DRAIN PAN WHEN REQUIRED, MUST BE A MIN. OF 2" (5.08 cm) LARGER IN DIAMETER THE HEATER.
8.0" (20.32 cm) 30 GAL.
9.0" (22.86 cm) 40 GAL.
10.0" (25.40 cm) 50 GAL.
BASE DIAMETER:
14" (35.56 cm) - 30 GAL.
16" (40.64 cm) - 40 GAL.
18" (45.72 cm) - 50 GAL.
12.5" (31.75 cm) 30 GAL.
14.5" (36.83 cm) 40 GAL.
16.5" (41.91 cm) 50 GAL.
JACKET DIAMETER:
16" (40.64 cm) - 30 GAL.
18" (45.72 cm) - 40 GAL.
20" (50.80 cm) - 50 GAL.
4.5" (11.43 cm) 30 GAL.
5.5" (13.97 cm) 40 GAL.
6.5" (16.51 cm) 50 GAL.
2.5" (6.35cm)
30 GAL. T & P LOC.
40 & 50 GAL. T & P LOC.
4.0" (10.16 cm) MIN.
GAS CONTROL VALVE
CUT A 3.5" (8.89 cm) DIAMETER HOLE (30 & 40 GAL.) OR 4.5" (11.43 cm) DIAMETER HOLE (50 GAL.) IN THE DRAIN PAN AND CAULK FOR WATER TIGHT SEAL
AIR INTAKE
30 GAL. = 113.56 LITERS
40 GAL. = 151.42 LITERS
50 GAL. = 189.27 LITERS

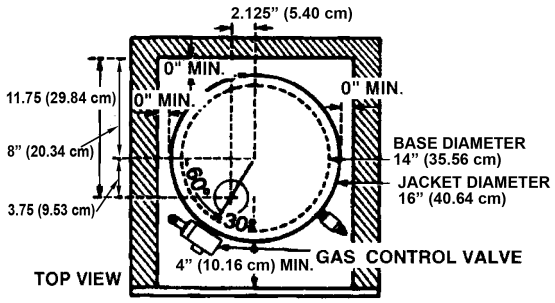
FIGURE 7.


8" (20.32 cm) - 30 GAL.
9" (22.86 cm) - 40 GAL.
10" (25.40 cm) - 50 GAL.
4.0" (10.16 cm) MIN. - 30 GAL.
0 MIN.- 40 GAL. & 50 GAL.
12.5" (31.75 cm) - 30 GAL.
14.5" (36.83 cm) - 40 GAL.
16.5" (41.91 cm) - 50 GAL.
0" MIN.
0" MIN.
BASE DIAMETER
14" (35.56 cm) - 30 GAL.
16" (40.64 cm) - 40 GAL.
18" (45.72 cm) - 50 GAL.
8" (20.32 cm) - 30 GAL.
9" (22.86 cm) - 40 GAL.
10" (25.40 cm) - 50 GAL.
CENTER LINE OF FLUE
JACKET DIAMETER
16" (40.64 cm) - 30 GAL.
18" (45.72 cm) - 40 GAL.
20" (50.80 cm) - 50 GAL.
2.5" (6.35 cm)
30 GAL. T&P LOC.
40 & 50 GAL. T&P LOC.
4.5" (11.43 cm) - 30 GAL.
5.5" (13.97 cm) - 40 GAL.
6.5" (16.51 cm) - 50 GAL.
4.0" (10.16 cm)
AIR INTAKE
GAS CONTROL VALVE

DIRECTION IN WHICH WATER HEATER CAN BE PLACED WHEN INCREASED SIDE CLEARANCE IS AVAILABLE

30 GAL. = 113.56 LITERS 40 GAL. = 151.42 LITERS 50 GAL. = 189.27 LITERS

FIGURE 8.



DIRECTION IN WHICH WATER HEATER MUST BE PLACED WHEN MINIMUM CLEARANCES ARE USED

(30 GALLONS - 113.56 LITERS ONLY)

FIGURE 9.

3. Insert the duct assembly as shown in Figure 10 with lip facing forward, and using only nails, secure the duct assembly to the floor.

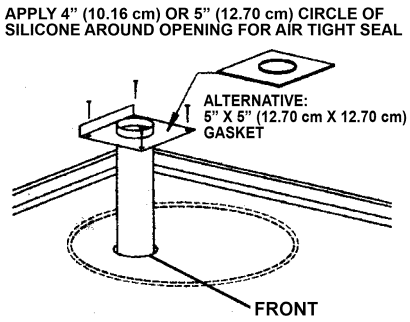

APPLY 4" (10.16 cm) OR 5" (12.70 cm) CIRCLE OF SILICONE AROUND OPENING FOR AIR TIGHT SEAL
ALTERNATIVE:
5" X 5" (12.70 cm X 12.70 cm)
GASKET
FRONT

FIGURE 10.

4. Set the water heater in place against the lip of the duct assembly as shown in Figure 11.

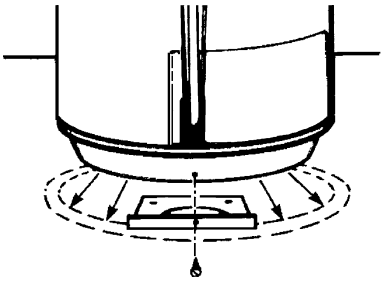


FIGURE 11.

5. Secure the water heater to the duct assembly using the screw provided.

NOTE: See pages 12 and 13 for installing an air intake through an outside wall when the manufactured home is located over a basement or crawl space.

SECURING WATER HEATER TO FLOOR AND WALL

The water heater must be secured to the floor and to the wall of the enclosure with the three mounting brackets and screws packaged in the carton with the water heater. The two small brackets are used to attach the water heater to the floor and the one large bracket is used to secure the top of the water heater to the wall.

Because of installation variances these brackets can be located at any points around the circumference of the jacket. When the bracket locations are determined using the 1/8 inch drill bit for a pattern, drill only through the outer jacket of the water heater. Then using the screws provided, secure the bracket to the water heater, floor and wall, see Figure 12.

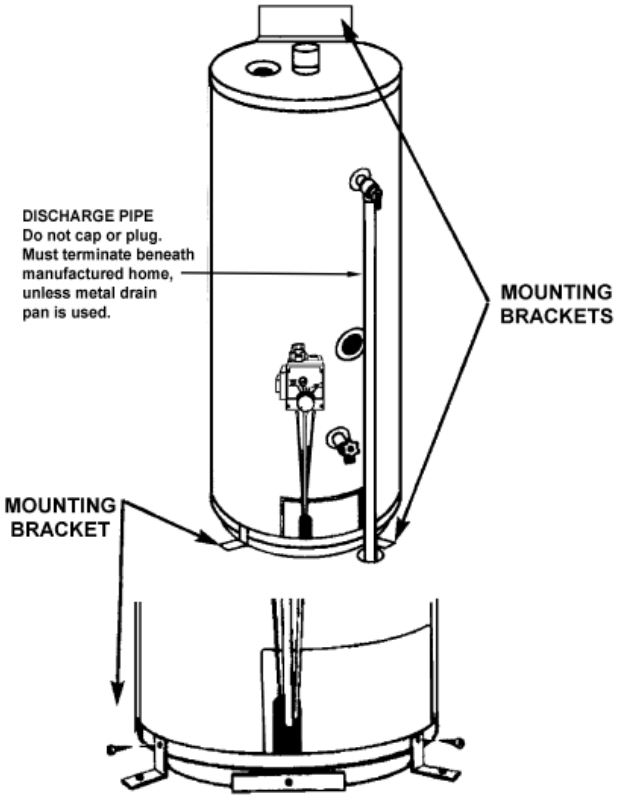

DISCHARGE PIPE
Do not cap or plug.
Must terminate beneath manufactured home, unless metal drain pan is used.
MOUNTING BRACKETS
MOUNTING BRACKET

FIGURE 12.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

ROOF JACK INSTALLATION

ROOF JACK KIT MODELS VENT KIT- 12 INCH (30.48 cm) 9002964005, VENT KIT - 32 INCH (81.28 cm) 9002965005, VENT KIT - 60 INCH (152.40 cm) 9002966005 AND VENT KIT - 95 INCH (241.30 cm) 9002967005

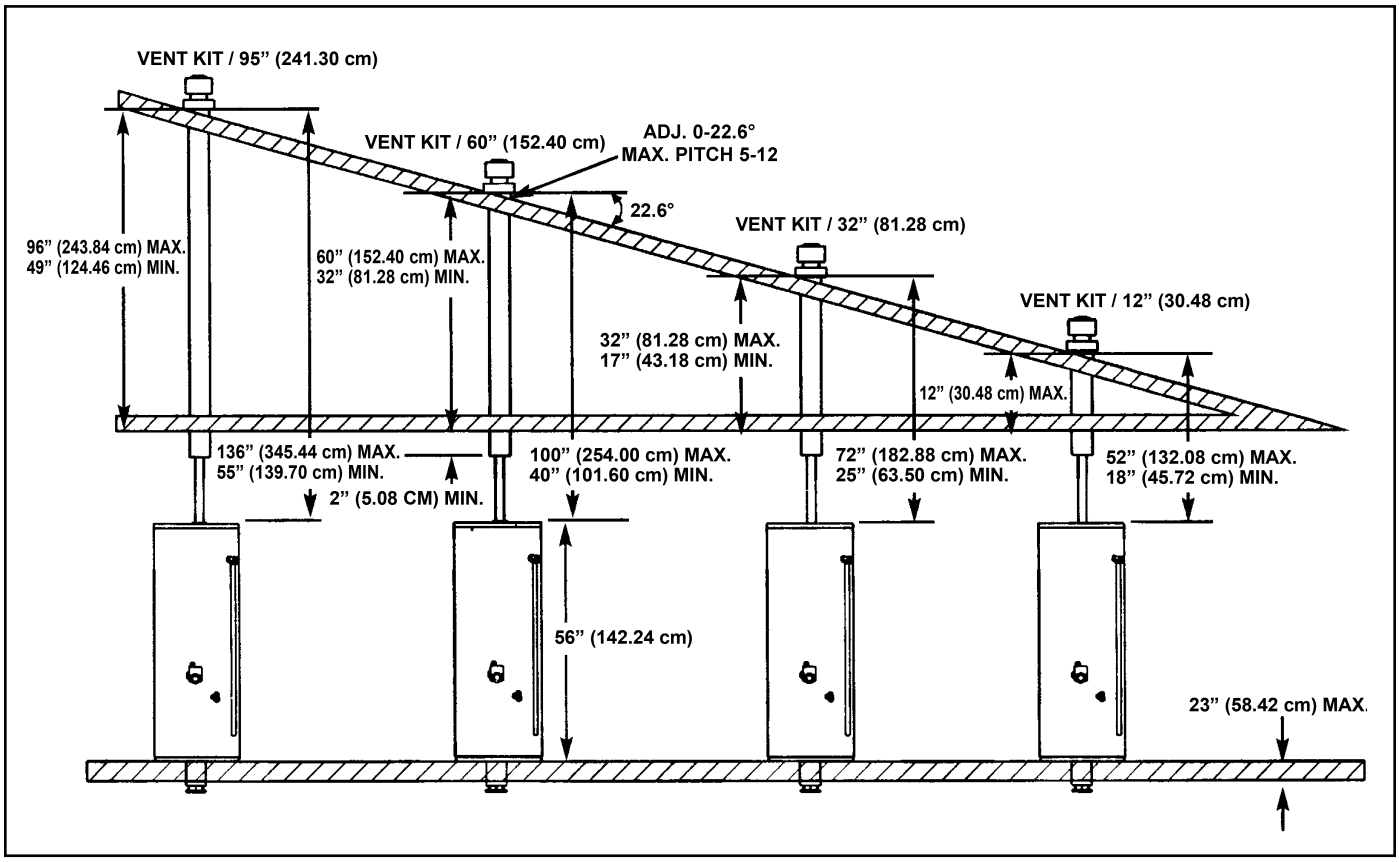


FIGURE 13.

1. Cut 5 1/2" (13.97 cm) diameter holes through the roof and ceiling directly in line with the flue connection on top of the water heater. For a sloped roof, the roof hole may have to be enlarged to allow the roof jack to be installed vertically.

2. Telescope down the flue pipe in the roof jack assembly to a length that will project at least 6 inches (15 cm) below the finished ceiling before installing the roof jack assembly.

NOTE: Flue pipe joints have silicone seals that must remain in place. A soapy water solution sprayed around the seal area will enable the flue pipe and outer pipe below to telescope more freely.

3. Telescope down the outer pipe of the roof jack assembly to a length that will project at least 2" (5.08 cm) below the finished ceiling before installing the roof jack assembly, see Figure 14.

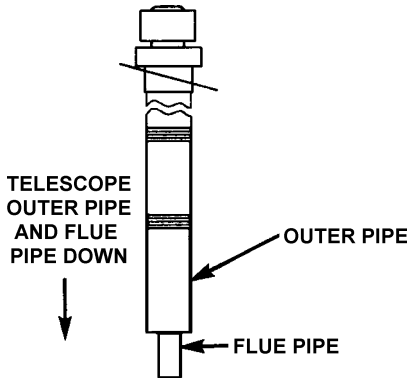


FIGURE 14.

4. Ease the roof jack assembly through the roof and ceiling openings. The roof jack flashing tilts up to 22.6° degrees for use on a sloping roof.
5. Use sealant or caulk on the roof to seal under flashing of the roof jack assembly. Use roof nails or screws on wood construction or sheet metal screws on metal roofs (nails and screws not provided), see Figure 15.

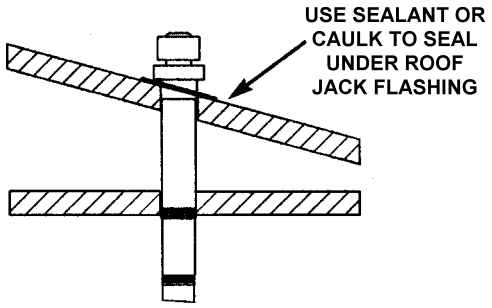


FIGURE 15.

NOTE: An optional Roof jack Extension Pipe (9002588) is required when the roof pitch is 5 1/2" (13.97 cm) or greater, or where local codes require the roof jack cap (outlet) terminate above the peak of the roof.

6. Remove the paper backing from the 1 1/2" x 9 3/4" (3.81 cm x 24.77 cm) woven tape seal (found attached to the heater top) and apply the seal around the flue collar of the water heater, see Figure 16 on page 12.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

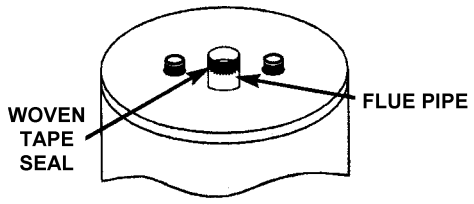


FIGURE 16.

7. Extend the flue pipe down close to the water heater flue collar, see Figure 17.

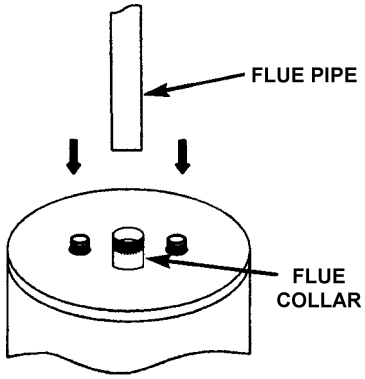


FIGURE 17.

8. Slide the securing clamp over the bottom of the flue pipe and pull the pipe down over the flue collar. Locate vent securing clamp in top and secure clamp with sheet metal screw. Tighten nut and bolt clamp until flue pipe is tight in clamp, see Figure 18.

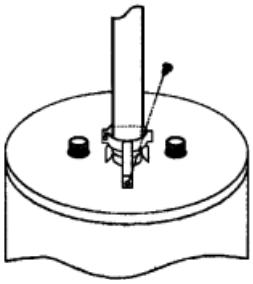


FIGURE 18.

NOTE: All joints for vent piping between roof jack and water heater are sealed from the manufacturer. No additional sealing of vent pipe is necessary.

MANUFACTURED HOME INSTALLED OVER BASEMENT OR CRAWLSPACE - AIR INTAKE THROUGH AN OUTSIDE WALL

ALL 30 AND 40 GALLON (113.56 AND 151.42 LITER) MODELS

3" (7.62 cm) PVC Schedule 40 intake air vent piping:

Optional Kit No. 9002986005 contains a 3" (7.62 cm) PVC Schedule 40-45° vent cap with screen and two 3" (7.62 cm) wall collars.

ALL 50 GALLON (189.27 LITER) MODELS

4" (10.16 cm) PVC Schedule 40 intake air vent piping:

Optional Kit no. 9002987005 contains a 4" (10.16 cm) PVC Schedule 40-45° vent cap with screen and two 4" (10.16 cm) wall collars.

ALL MODELS

1. PVC, ABS or CPVC Schedule 40 piping and fittings are acceptable materials for the intake air vent system.
2. The intake air vent system must terminate horizontally to the outdoors.
3. Remove the screws which attach the wind baffle to the existing metal air intake vent pipe underneath the home. Discard the wind baffle and screws, see Figure 19.

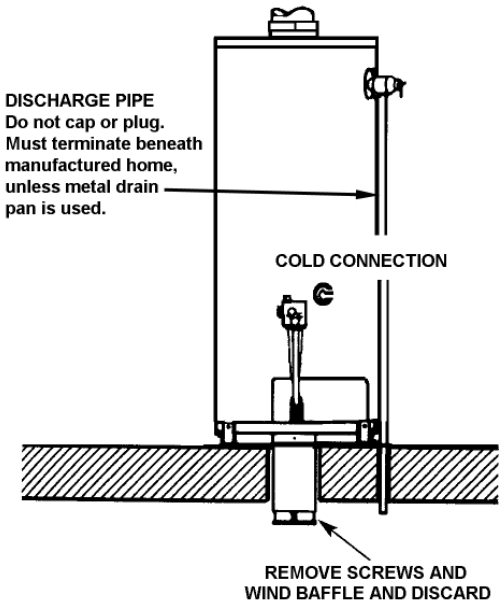


FIGURE 19.

4. Attach a 3" (7.62 cm) or 4" (10.16 cm) PVC street elbow to the metal air intake vent using 3 sheet screws. Continue PVC piping to outside wall and terminate with vent cap and screen, see Figure 20.

   3" (7.62 cm) size - 30 and 40 gallon (113.56 and 151.42 Liter) models.
   4" (10.16 cm) size - 50 gallon (189.27 Liter) models.

   See pages 13 and 14 for cementing instructions

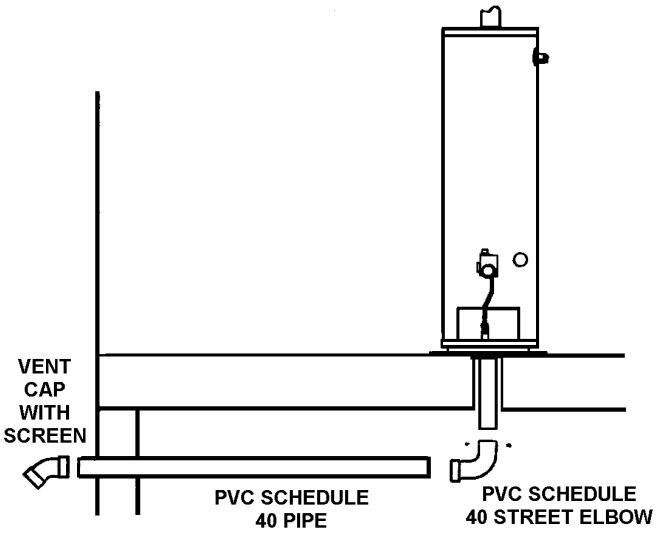


FIGURE 20.

NOTE: Vent cap must be located a minimum of 12" (30.48 cm) above the ground or anticipated snow level.

5. Vertical and horizontal runs must be securely supported at 3 1/2 foot (106.68 cm) intervals, see Figure 21.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

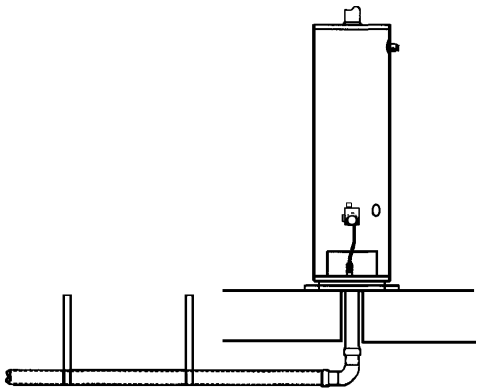


FIGURE 21.

6. The intake air vent piping can be installed with no more than 3 elbows, see Figure 22.

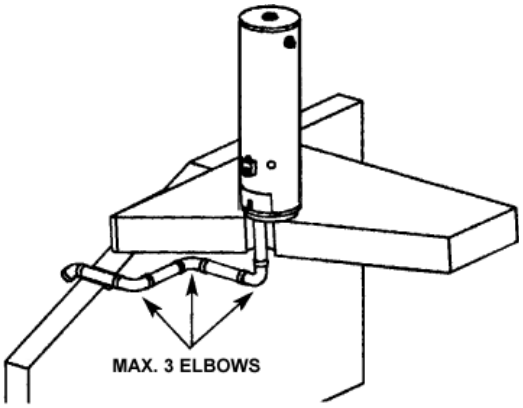


FIGURE 22.

CUTTING OPENING THROUGH AN OUTSIDE WALL AND COLLAR INSTALLATION

Determine the location of the opening in the wall and cut a 3 3/4" (9.53 cm) hole (30 Gallon (113.56 Liter) & 40 Gallon (151.42 Liter)) or 4 3/4" (12.07 cm) hole (50 Gallon (189.27 Liter)) through an outside wall.

The 3" (7.62 cm) or 4" (10.16 cm) PVC, ABS or CPVC Schedule 40 vent pipe can be run from the water heater through the wall or from the wall to the water heater, whichever is most convenient. The vent pipe must extend a minimum of 1 1/2" (3.81 cm) through the exterior wall. Note that the inside collar must be slipped over the vent piping before locating the pipe through the wall. Before securing the inside and outside collars to the wall, use a silicone sealer between pipe and opening to insure a water and air tight seal, see Figure 23.

INSTALLATION SHOWING USE OF PVC, ABS OR CPVC PIPE

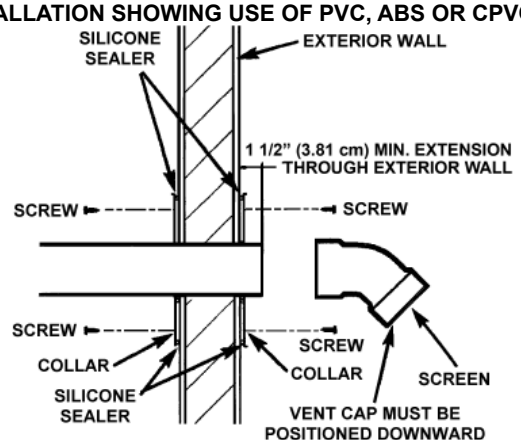


FIGURE 23.

NOTE: Wall collars are for aesthetic purposes and are not required for the heater to operate.

CEMENTING PVC, ABS OR CPVC PIPE AND FITTINGS

Read and observe all safety information printed on primer, cleaner, and cement containers.

Primer, cleaner, and cements are extremely flammable. They are harmful or fatal if swallowed. The vapors are harmful. They may irritate eyes and skin and can be absorbed through the skin.

Always store primer, cleaner, and cements in cool, dry, well ventilated places. Keep containers closed. Use them in well ventilated areas. Wear impervious clothing while handling. Do not smoke, eat, or drink while handling. Wash thoroughly after handling and before eating. Wear eye protection when handling. If swallowed, drink water, do not induce vomitting, and call a physician or poison control center immediately. If inhaled, get fresh air and seek medical attention if ill feelings persist. In case of eye and skin contact, immediately flush with plenty of water for 15 minuttes and seek medical attention if irritation persists. KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.

All primers, cleaners, and cements must meet all local codes and applicable standards of the American Society For Testing Materials Standards.

Before using primers, cleaners and cements, stir or shake, making sure contents are liquid. Do not use if found to be lumpy or jelly-like.

1. Cut pipe ends squarely removing all burrs and dirt.
2. Dry fit pipe and fittings to be connected for proper fit.
3. Clean pipe and fitting with primer/cleaner.
4. Apply a thin coat of cement to fitting, avoiding puddling inside.
5. Apply a liberal coat of cement to pipe leaving no voids.
6. QUICKLY assemble parts while cement is fluid! If you wait too long, recoat pipes.
7. Push pipe completely into socket of fitting, turning as it goes until it bottoms.
8. Hold pipe and fitting together for 30 seconds. Then carefully clean off excess with a cloth. Allow connections a sufficient time to cure before distrurbing.
9. Remember that vent pipes must be adequately and securely supported.

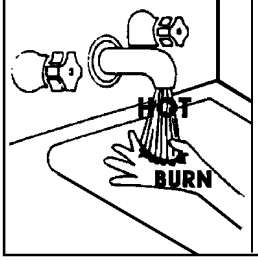
APPROXIMATE SETTING TIME FOR 2 1/2" (6.35 cm) TO 4" (10.16 cm) PIPE JOINTS

TABLE 1:	MOVEMENT OF JOINT	COMPLETE SET
90°F (32.22°C) TO 150°F (65.56°C)	3/4 HR.	8 HRS.
50° (10.00°C) TO 90°F (32.22°C)	1 HR.	15 HRS.
0°F (-17.78°C) TO 50° (10.00°C)	1 1/3 HR.	18 HRS.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

WATER PIPING

⚠ DANGER



Water temperature over 125°F (52°C) can cause severe burns instantly resulting in severe injury or death.

Children, the elderly, and the physically or mentally disabled are at highest risk for scald injury.

Feel water before bathing or showering.

Temperature limiting valves are available.

Read instruction manual for safe temperature setting.

HOTTER WATER CAN SCALD:
Water heaters are intended to produce hot water. Water heated to a temperature which will satisfy space heating, clothes washing, dish washing, cleaning and other sanitizing needs can scald and permanently injure you upon contact. Some people are more likely to be permanently injured by hot water than others. These include the elderly, children, the infirm, or physically/mentally handicapped. If anyone using hot water in your home fits into one of these groups or if there is a local code or state law requiring a certain temperature water at the hot water tap, then you must take special precautions. In addition to using the lowest possible temperature setting that satisfies your hot water needs, a means such as a *mixing valve should be used at the hot water taps used by these people or at the water heater, see Figure 2. Valves for reducing point of use temperature by mixing cold and hot water are also available. Consult a Qualified Installer or Service Agency. Follow manufacturer's instructions for installation of the valves. Before changing the factory setting on the thermostat, read the "Temperature Regulation" section in this manual.

⚠ WARNING

Toxic Chemical Hazard

- Do not connect to non-potable water system.

This water heater shall not be connected to any heating systems or component(s) used with a non-potable water heating appliance. Toxic chemicals, such as those used for boiler treatment shall not be introduced into this system.

Water supply systems may, because of such events as high line pressure, frequent cut-offs, the effects of water hammer among others, have installed devices such as pressure reducing valves, check valves, back flow preventers, etc. to control these types of problems. When these devices are not equipped with an internal by-pass, and no other measures are taken, the devices cause the water system to be closed. As water is heated, it expands (thermal expansion) and closed systems do not allow for the expansion of heated water.

The water within the water heater tank expands as it is heated and increases the pressure of the water system. If the relieving point of the water heater's temperature-pressure relief valve is reached, the valve will relieve the excess pressure. **The temperature-pressure relief valve is not intended for the constant relief of thermal expansion.** This is an unacceptable condition and must be corrected.

It is recommended that any devices installed which could create a closed system have a by-pass and/or the system have an expansion tank to relieve the pressure built by thermal expansion in the water system. Expansion tanks are available for ordering through a local plumbing contractor. Contact the local water supplier and/or a service agency for assistance in controlling these situations.

NOTE: To protect against untimely corrosion of hot and cold water fittings, it is strongly recommended that di-electric unions or couplings be installed on this water heater when connected to copper pipe.

CAUTION

Property Damage Hazard

- Avoid water heater damage.
- Install thermal expansion tank if necessary.
- Do not apply heat to cold water inlet.
- Contact qualified installer or service agency.

Figure 24 shows the typical attachment of the water piping to the water heater. The water heater is equipped with 3/4 inch NPT water connections.

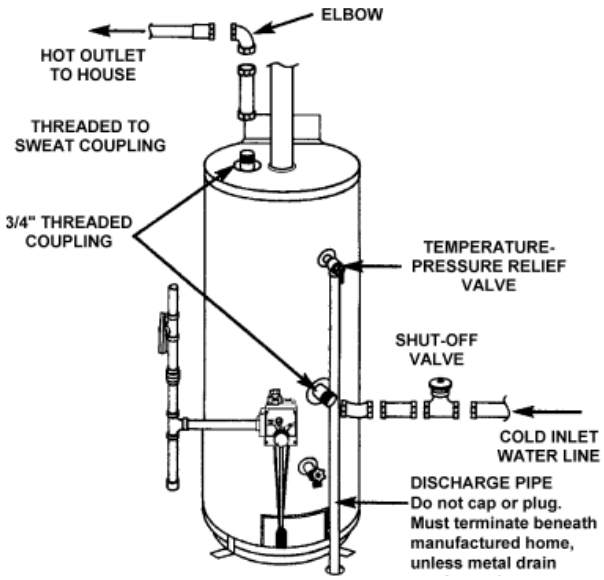


FIGURE 24.

T & P VALVE AND PIPE INSULATION

1. Locate the temperature and pressure relief valve on the water heater (also known as a T&P relief valve). See Figure 25.
2. Locate the slit running the length of the T&P relief valve insulation.
3. Spread the slit open and fi t the insulation over the T&P relief valve. See Figure 25. Apply gentle pressure to the insulation to ensure that it is fully seated on the T&P Relief Valve. Once seated, secure the insulation with duct tape. IMPORTANT: The insulation or tape should not block or cover the T&P relief valve drain opening. Also, the insulation or tape should not block or hinder access to the manual relief lever (Figure 25).
4. Locate the hot water (outlet) & cold water (inlet) pipes to the water heater.
5. Locate the slit running the length of a section of pipe insulation.
6. Spread the slit open and slip the insulation over the cold water (inlet) pipe. Apply gentle pressure along the length of the insulation to ensure that it is fully seated around the pipe. Also, ensure that the base of the insulation is flush with the water heater. Once seated, secure the insulation with duct tape.
7. Repeat steps 5 and 6 for the hot water (outlet) pipe.
8. Add additional sections of pipe insulation as needed.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

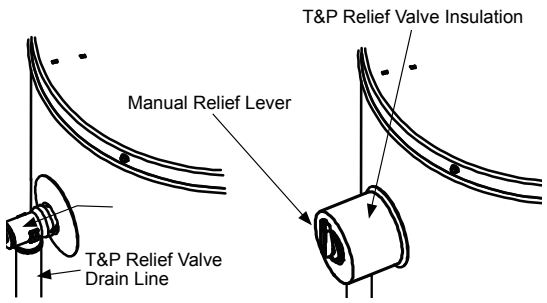


FIGURE 25.

TEMPERATURE-PRESSURE RELIEF VALVE

⚠ WARNING

Explosion Hazard

- Temperature-pressure relief valve must comply with ANSI Z21.22-CSA 4.4 and ASME code.
- Properly sized temperature-relief valve must be installed in opening provided.
- Can result in overheating and excessive tank pressure.
- Can cause serious injury or death.

This heater is provided with a properly certified combination temperature - pressure relief valve by the manufacturer.
The valve is certified by a nationally recognized testing laboratory that maintains periodic inspection of production of listed equipment of materials as meeting the requirements for Relief Valves and Automatic Gas Shut-off Devices for Hot Water Supply Systems, ANSI Z21.22 • CSA 4.4.

If replaced, the valve must meet the requirements of local codes, but not less than a combination temperature and pressure relief valve certified as indicated in the above paragraph.
The valve must be marked with a maximum set pressure not to exceed the marked hydrostatic working pressure of the water heater (150 psi = 1,035 kPa) and a discharge capacity not less than the water heater input rate as shown on the model rating plate.

For safe operation of the water heater, the relief valve must not be removed from its designated opening nor plugged.

The temperature-pressure relief valve must be installed directly into the fitting of the water heater designed for the relief valve. Position the valve downward and provide tubing so that any discharge will exit only at any distance below the structural floor and external to the building. In cold climates, it is recommended that the discharge pipe be terminated at an adequate drain inside the building. Be certain that no contact is made with any live electrical part. The discharge opening must not be blocked or reduced in size under any circumstances. Excessive length, over 30 feet (9.14 m), or use of more than four elbows can cause restriction and reduce the discharge capacity of the valve, see Figure 26.

No valve or other obstruction is to be placed between the relief valve and the tank. Do not connect tubing directly to discharge drain unless a 6 inch (15 cm) air gap is provided. To prevent bodily injury, hazard to life, or property damage, the relief valve must be allowed to discharge water in quantities should circumstances demand. If the discharge pipe is not connected to a drain or other suitable means, the water flow may cause property damage.

CAUTION

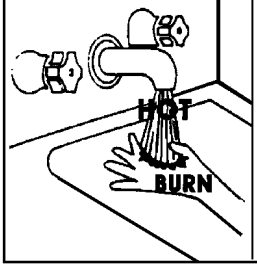
Water Damage Hazard

- Temperature-pressure relief valve discharge pipe must terminate at adequate drain.

The Discharge Pipe:

- Shall not be smaller in size than the outlet pipe size of the valve, or have any reducing couplings or other restrictions.
- Shall not be plugged or blocked.
- Shall be of material listed for hot water distribution.
- Shall be installed so as to allow complete drainage of both the temperature-pressure relief valve, and the discharge pipe.
- Shall exit only at any distance below the structural floor and external to the building. In cold climates, it is recommended that the discharge pipe be terminated at an adequate drain inside the building.
- Shall not have any valve between the relief valve and tank.

⚠ DANGER



Water temperature over 125°F (52°C) can cause severe burns instantly resulting in severe injury or death.

Children, the elderly, and the physically or mentally disabled are at highest risk for scald injury.

Feel water before bathing or showering.

Temperature limiting valves are available.

Read instruction manual for safe temperature setting.

The temperature-pressure relief valve must be manually operated at least once a year. Caution should be taken to ensure that (1) no one is in front of or around the outlet of the temperature-pressure relief valve discharge line, and (2) the water manually discharged will not cause any bodily injury or property damage because the water may be extremely hot.

If after manually operating the valve, it fails to completely reset and continues to release water, immediately close the cold water inlet to the water heater, follow the draining instructions, and replace the temperature-pressure relief valve with a new one.

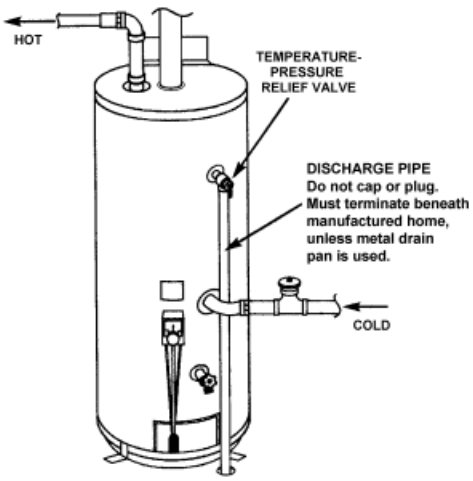


FIGURE 26.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

FILLING THE WATER HEATER

CAUTION

Property Damage Hazard

- Avoid water heater damage.
- Fill tank with water before operating.

Never use this water heater unless it is completely full of water. To prevent damage to the tank, the tank must be filled with water. Water must flow from the hot water faucet before turning "ON" gas to the water heater.
To fill the water heater with water:

1. Close the water heater drain valve by turning the handle to the right (clockwise). The drain valve is on the lower front of the water heater.

2. Open the cold water supply valve to the water heater. **NOTE: The cold water supply valve must be left open when the water heater is in use.**

3. To insure complete filling of the tank, allow air to exit by opening the nearest hot water faucet. Allow water to run until a constant flow is obtained. This will let air out of the water heater and the piping.

4. Check all water piping and connections for leaks. Repair as needed.

GAS PIPING

⚠ WARNING

Fire and Explosion Hazard

- Do not use water heater with any gas other than the gas shown on the rating plate.
- Excessive pressure to gas control valve can cause serious injury or death.
- Turn off gas lines during installation.
- Contact qualified installer or service agency.

Make sure the gas supplied is the same type listed on the model rating plate. The inlet gas pressure must not exceed 10.5" W.C. for natural gas and 13" W.C. for propane (L.P.) gas. The minimum inlet gas pressure shown on the rating plate is that which will permit firing at rated input.

If the gas control valve/thermostat is subjected to pressures exceeding 1/2 pound per square inch (3.5 kPa), the damage could result in a fire or explosion from leaking gas.

If the main gas line Shut-off serving all gas appliances is used, also turn "off" the gas at each appliance. Leave all gas appliances shut "off" until the water heater installation is complete.

A gas line of sufficient size must be run to the water heater. Consult the current edition of Natural Gas and Propane Installation Code (CAN/CSA B149.1) and your gas supplier concerning pipe size.

There must be:

- A readily accessible manual shut off valve in the gas supply line serving the water heater, and
- A drip leg (sediment trap) ahead of the gas control valve/ thermostat to help prevent dirt and foreign materials from entering the gas valve.
- A flexible gas connector or a ground joint union between the shut off valve and control valve to permit servicing of the unit.

Be sure to check all the gas piping for leaks before lighting the water heater. Use a soapy water solution, not a match or open flame. Rinse off soapy solution and wipe dry.

When installed at elevations above 4,500 feet (1371 m), input rating should be reduced at the rate of 4 percent for each additional 1,000 feet (305 m). This requires replacement of the burner orifice in accordance with the Natural Gas and Propane Installation Code (CAN/CSA B149.1-current edition). Contact your local gas supplier for further information.

Failure to replace the standard orifice with a high altitude orifice when installed could result in improper and inefficient operation of the appliance, producing carbon monoxide gas in excess of safe limits, which could result in serious injury or death. Contact your gas supplier for any specific changes which may be required in your area.

⚠ WARNING

Fire and Explosion Hazard

- Use joint compound or tape compatible with propane.
- Leak test before operating heater.
- Disconnect gas piping and shut-off valve before pressure testing system.

Use pipe joint compound or teflon tape marked as being resistant to the action of petroleum [Propane (L.P.)] gases.

The appliance and its gas connection must be leak tested before placing the appliance in operation.

The appliance and its individual Shut-off valve shall be disconnected from the gas supply piping system during any pressure testing of that system at test pressures in excess of 1/2 pound per square inch (3.5 kPa). It shall be isolated from the gas supply piping system by closing its individual manual Shut-off valve during any pressure testing of the gas supply piping system at test pressures equal to or less than 1/2 pound per square inch (3.5 kPa).

Connecting the gas piping to the gas control valve/thermostat of the water heater can be accomplished by either of the two methods shown in Figures 27, 28 and 29.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

SEDIMENT TRAPS

WARNING
Fire and Explosion Hazard
• Contaminants in gas lines can cause fire or explosion.
• Clean all gas piping before installation.
• Install drip leg in accordance CAN/CSA B149.1 - current ed.

A sediment trap shall be installed as close to the inlet of the water heater as practical at the time of water heater installation. The sediment trap shall be either a tee fitting with a capped nipple in the bottom outlet or other device recognized as an effective sediment trap. If a tee fitting is used, it shall be installed in conformance with one of the methods of installation shown in Figures 27, 28 and 29.

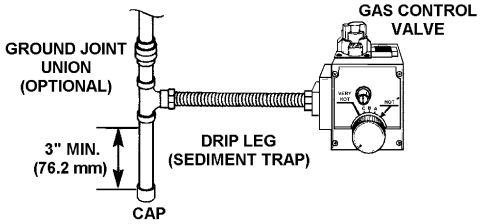


FIGURE 27. GAS PIPING WITH FLEXIBLE CONNECTOR.

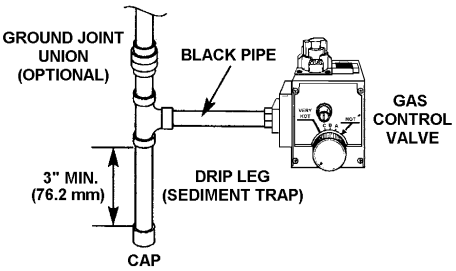


FIGURE 28. GAS PIPING WITH ALL BLACK IRON PIPE TO GAS CONTROL.

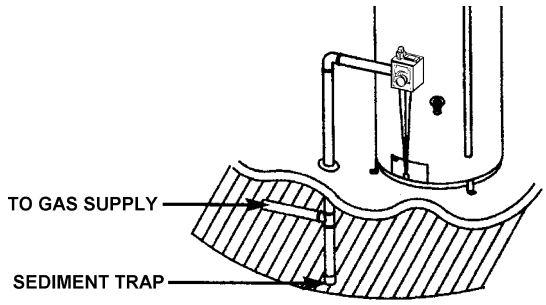


FIGURE 29. ALTERNATIVE SEDIMENT TRAP LOCATION

Contaminants in the gas lines may cause improper operation of the gas control valve/thermostat that may result in fire or explosion. Before attaching the gas line be sure that all gas pipe is clean on the inside. To trap any dirt or foreign material in the gas supply line, a drip leg (sometimes called a sediment trap) must be incorporated in the piping. The drip leg must be readily accessible. Install in accordance with the "Gas Piping" section. Refer to the current edition of the Natural Gas and Propane Installation Code (CAN/CSA B149.1-current edition).

FUEL CONVERSION INSTRUCTIONS FROM NATURAL GAS TO PROPANE (L.P.) GAS

This water heater has been factory equipped to operate with the type gas indicated in the "EQUIPPED FOR" area of the model rating plate located near the gas control valve/thermostat. The indicated gas may be either Natural or Propane (L.P.). By following the conversion instructions in this manual or the instructions near the gas control valve/thermostat, the water heater must be converted if it is to be used with the opposite gas. DO NOT USE THIS WATER HEATER WITH ANY GAS OTHER THAN THE ONE LISTED ON THE MODEL RATING PLATE. Failure to use the correct gas can cause problems which can result in DEATH, SERIOUS BODILY INJURY, OR PROPERTY DAMAGE. If you have any questions or doubts consult your gas supplier or gas company.

Read and follow detailed conversion instructions located on the water heater and also in the instruction manual in their entirety before starting the conversion.

Conversion kit with necessary parts are in a bag attached to the drain valve.

FOR 30 GALLON HEATER:

Orifice size: #40 for Natural / #52 for Propane (L.P.), if converted - Propane Rate: 30,000 BTU.

FOR 40 GALLON HEATER:

Orifice size: #38 for Natural / #51 for Propane (L.P.), if converted - Propane Rate: 32,000 BTU.

FOR 50 GALLON HEATER:

Orifice size: #35 for Natural / #51 for Propane (L.P.), if converted - Propane Rate: 38,000 BTU.

Step 1. Turn gas control knob "A" to "PILOT". Depress and turn "OFF", see Figure 30 page 19.

Step 2. Remove outer and inner access doors from water heater.

Step 3. Remove burner assembly from water heater control by first removing 6 screws holding inner door to heater, then loosening 3/4" nut "H" holding burner assembly to control, see figures 31 and 32. Loosen pilot tube nut "J" and thermocouple nut "K" at control. Disconnect wire to Piezo Igniter.

Step 4. Remove screws "D" disengaging manifold from burner, see Figure 33 page 19.

Step 5. Remove orifice "E", see Figure 34 page 19 using 3/8" wrench. Install orifice marked "L.P." found in the bag into manifold. Tighten securely. Secure burner to manifold with screws "D".

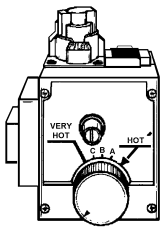
Step 6. Loosen pilot tube nut "F", see Figure 34 page 19. Remove orifice "G" and replace with red colored orifice found in bag. Reinstall nut "F" and tighten securely.

Step 7. Make sure all connections are tightened securely, and reinstall burner assembly into water heater. Position end of manifold inside bracket as shown in Figure 33 page 19. Reinstall manifold into control and tighten 3/4" nut ("H") securely. Recheck to see that end of manifold is still inside bracket as shown in Figure 33 page 19. Reinstall pilot tubing and thermocouple into control, see Figure 31 page 19. Connect wire to Piezo Igniter. Reinstall inner door using the 6 screws removed in Step 3.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Step 8. Place screwdriver in slot “B”, see Figure 30 on page 19. Depress and turn counterclockwise ( ) to stop. Control screw must be in “IN” position for propane (L.P.) gas and in “OUT” position for natural gas. STOP! Read label “For Your Safety” located on your water heater.

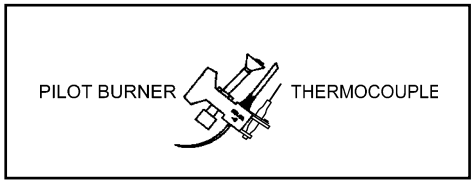
Step 9. Set the thermostat to lowest setting by turning the water temperature dial clockwise, ( ) to its lowest temperature setting (with arrow on dial) as shown.



Step 10. Turn gas control knob clockwise to “OFF” position. Knob cannot be turned from “PILOT” to “OFF” unless knob is depressed slightly. DO NOT FORCE.

Step 11. Wait five minutes to clear out any gas. If you then smell gas, STOP! Follow “B” in the safety information on “For Your Safety” label. If you don’t smell gas, got to the next step.

Step 12. The pilot is located in front of the burner, see Figure 32 on page 19.



Step 13. If you don’t smell gas, turn knob on gas control counterclockwise to “PILOT” position.

Step 14. Push in control knob all the way and hold down. Immediately light the pilot using the Piezo Igniter. Continue to hold control knob in for about one (1) minute after the pilot is lit. Release knob and it will pop back up. Pilot should remain lit. If it goes out, repeat Steps 9 through 12.

- If knob does not pop up when released, stop and immediately call the local gas supplier.
- If the pilot will not stay lit after several tries, depress and turn the gas control knob clockwise to “OFF” and call the gas supplier.

Step 15. Check for gas leaks with only pilot flame burning using soapy water solution, not a match or open flame. Check for gas leaks at fittings “F” and “G”, see Figure 34 page 19 and at fittings “J”, see Figure 31 page 19.

Step 16. Make sure temperature adjustment dial is turned clockwise ( ) in its lowest position, see Figure 30 page 19.

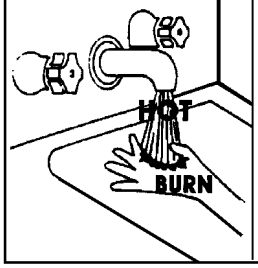
Step 17. Replace outer door.

Step 18. At arm’s length away turn gas control knob to the **full** “ON” position. **WARNING: Do not use gas control knob to regulate gas flow.** Turn temperature adjustment dial counterclockwise ( ) until gas flows to main burner and ignites.

Step 19. With a soapy water solution, not a match or open flame, check for gas leaks at gas connection “H”, see Figure 31 page 19. If gas leak occurs, turn off immediately by shutting off gas cock at inlet to control, or by turning gas control knob to “PILOT” pushing down and turning to “OFF”. Repair gas leak as necessary, and repeat Steps 9 through 19.

Step 20. At arm’s length away, set the thermostat to desired setting. The mark (▼) HOT indicative of approx. 120°F (49°C) is preferred starting point. Some local laws may require a lower starting point. If hotter water is desired see the “Temperature Regulation” section in this manual.

⚠DANGER



Water temperature over 125°F (52°C) can cause severe burns instantly resulting in severe injury or death.

Children, the elderly, and the physically or mentally disabled are at highest risk for scald injury.

Feel water before bathing or showering.

Temperature limiting valves are available.

Read instruction manual for safe temperature setting.

Step 21. Replace the outer door if not replaced in Step 17.

Step 22. Remove adhesive label found in conversion kit and place next to rating plate. Mark label indicating for which type gas the water heater is now equipped.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

FUEL CONVERSION INSTRUCTIONS FROM PROPANE (L.P.) GAS TO NATURAL GAS

This water heater has been factory equipped to operate with the type gas indicated in the “EQUIPPED FOR” area of the model rating plate located near the gas control valve/thermostat. The indicated gas may be either Natural or Propane (L.P.). By following the conversion instructions in this manual or the instructions near the gas control valve/thermostat, the water heater must be converted if it is to be used with the opposite gas. DO NOT USE THIS WATER HEATER WITH ANY GAS OTHER THAN THE ONE LISTED ON THE MODEL RATING PLATE. Failure to use the correct gas can cause problems which can result in DEATH, SERIOUS BODILY INJURY, OR PROPERTY DAMAGE. If you have any questions or doubts consult your gas supplier or gas company.

To convert from Propane (L.P.) gas to Natural gas, follow the “Fuel” Conversion Instructions “From Natural Gas to Propane (L.P.) Gas” section except in Step 5, use orifice “E”, marked “NAT.”. In Step 6 use pilot orifice “G”, brass color and in Step 8 turn control screw “B” in Figure 12 clockwise (↷) to stop. Screw must be in “OUT” position for Natural Gas.

See “Instruction Label” for orifice sizes and information below.

FOR 30 GALLON HEATER:

Orifice size: #52 Propane (L.P.) / #40 for Natural ,
if converted - Natural Rate: 30,000 BTU.

FOR 40 GALLON HEATER:

Orifice size: #51 for Propane (L.P.) / #38 for Natural,
if converted - Natural Rate: 32,000 BTU.

FOR 50 GALLON HEATER:

Orifice size: #51 for Propane (L.P.) / #35 for Natural,
if converted - Natural Rate: 38,000 BTU.

Maximum Supply Pressure:
10.5” W.C. for Natural Gas.
13” W.C. for Propane (L.P.) Gas.

Minimum Supply Pressure:
5” W.C. for Natural Gas.
11” W.C. for Propane (L.P.) Gas.

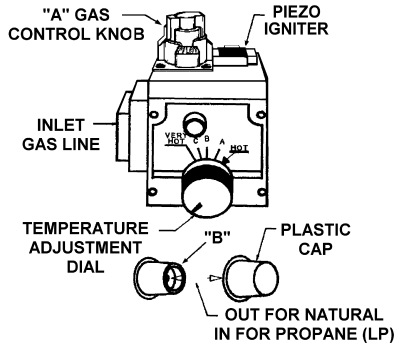


FIGURE 30.

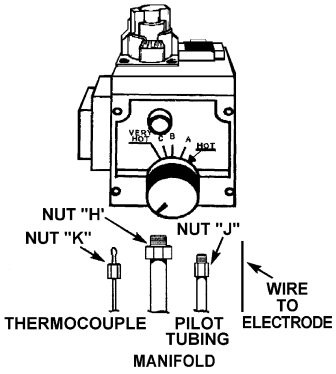


FIGURE 31.

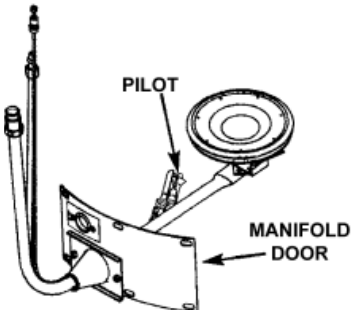


FIGURE 32.

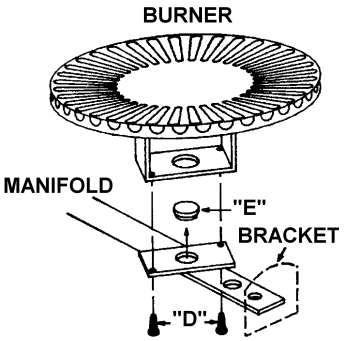


FIGURE 33.

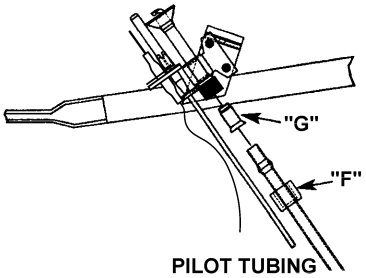


FIGURE 34.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

FOR YOUR SAFETY READ BEFORE LIGHTING

WARNING: If you do not follow these instructions exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or loss of life.

FLAMMABLE

BEFORE LIGHTING: ENTIRE SYSTEM MUST BE FILLED WITH WATER AND AIR PURGED FROM ALL LINES

A. This appliance has a pilot which is lit by a piezo-electric spark gas ignition system. Do not open the inner door of the appliance and try to light the pilot by hand.

B. BEFORE LIGHTING smell all around the appliance area for gas. Be sure to smell next to the floor because some gas is heavier than air and will settle on the floor.

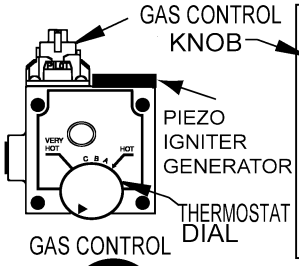
WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS

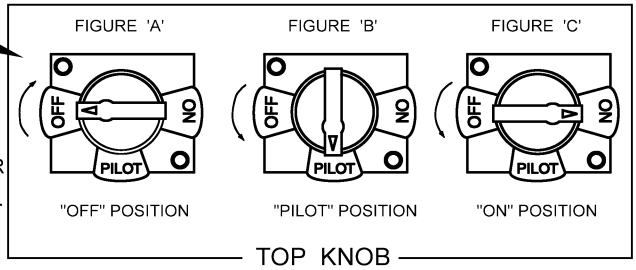
- Do not try to light any appliance.
- Do not touch any electric switch; do not use any phone in your building.
- Immediately call your gas supplier from a neighbor's phone. Follow the gas supplier's instructions.
- If you cannot reach your gas supplier, call the fire department.

C. Use only your hand to push in or turn the gas control knob. Never use tools. If the knob will not push in or turn by hand, don't try to repair it, call a qualified service technician. Force or attempted repair may result in a fire or explosion.

D. Do not use this appliance if any part has been under water. Immediately contact a qualified installer or service agency to replace a flooded water heater. Do not attempt to repair the unit! It must be replaced!

LIGHTING INSTRUCTIONS





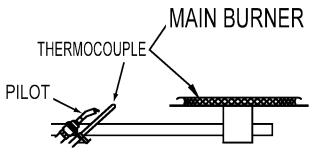


FIGURE "D"

1. **STOP!** Read the safety information above on this label.
2. Set the thermostat to lowest setting. Turn thermostat dial fully clockwise ↻ until it stops.
3. Push the gas control knob down slightly and turn clockwise ↻ to "OFF". SEE FIGURE 'A'.

NOTE: Knob cannot be turned from "PILOT" to "OFF" unless knob is pushed down slightly. Do not force.

4. Remove the outer burner door located below the gas control.
5. Wait five (5) minutes to clear out any gas. If you then smell gas, STOP! Follow "B" in the safety information above on this label. If you don't smell gas, go to next step.
6. This unit is equipped with a push button pilot igniter, which is used to light the pilot. Locate the igniter on the gas control.
7. Turn gas control knob counterclockwise ↺ to "PILOT". SEE FIGURE 'B'.
8. The pilot is located in front of the burner. It can be located by looking through the glass view port while pressing the piezo igniter button several times. Look for a spark at the pilot location, Figure "D".
9. Once the pilot has been found, push the gas knob all the way down. Immediately press the pilot igniter button rapidly (4) to (5) times. If the pilot will not light, repeat step (3) through (9).
10. Continue to hold the gas control knob down for about one (1) minute after the pilot is lit. Release the gas control knob and it will pop back up. Pilot should remain lit. If it goes out , repeat step (3) through (9). It It may take several minutes for air to clear the lines before the pilot will light.
    - If knob does not pop up when released, stop and immediately call your service technician or gas supplier.
    - If the pilot will not stay lit after several tries, turn the gas control knob clockwise ↻ to 'OFF' and call your service technician or gas supplier. SEE FIGURE 'A'
11. Once the pilot flame is established replace the outer burner door.
12. Turn gas control knob counterclockwise ↺ to 'ON'. SEE FIGURE 'C'
13. Set thermostat to desired setting.

DANGER: Hotter water increases the risk of scald injury. Consult the instruction manual before changing temperature.

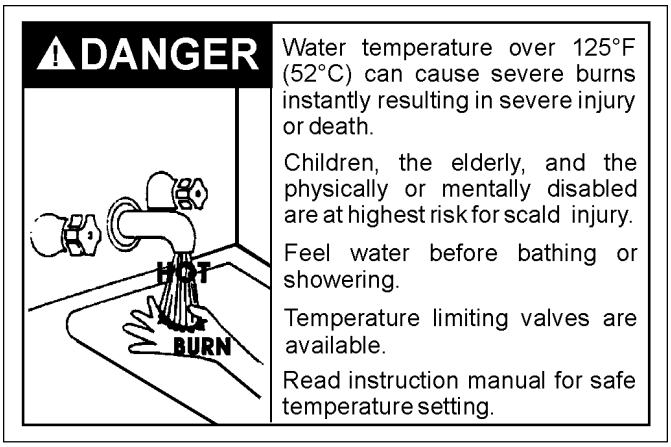
TO TURN OFF GAS TO APPLIANCE

1. Set the thermostat to lowest setting.
2. Push gas control knob down slightly and turn clockwise ↻ to 'OFF'. Do not force. SEE FIGURE 'A'.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

TEMPERATURE REGULATION

Short repeated heating cycles caused by small hot water uses can cause temperatures at the point of use to exceed the thermostat setting by up to 30°F (16.7°C). If you experience this type of use you should consider using lower temperature settings to reduce scald hazards.


⚠DANGER
Water temperature over 125°F (52°C) can cause severe burns instantly resulting in severe injury or death.
Children, the elderly, and the physically or mentally disabled are at highest risk for scald injury.
Feel water before bathing or showering.
Temperature limiting valves are available.
Read instruction manual for safe temperature setting.
HOT
COLD
BURN

HOTTER WATER CAN SCALD: Water heaters are intended to produce hot water. Water heated to a temperature which will satisfy space heating, clothes washing, dish washing, and other sanitizing needs can scald and permanently injure you upon contact. Some people are more likely to be permanently injured by hot water than others. These include the elderly, children, the infirm, or physically/mentally handicapped. If anyone using hot water in your home fits into one of these groups or if there is a local code or state law requiring a certain temperature water at the hot water tap, then you must take special precautions. In addition to using the lowest possible temperature setting that satisfies your hot water needs, a means such as a mixing valve should be used at the hot water taps used by these people or at the water heater. Mixing valves are available at plumbing supply or hardware stores, see Figure 2. Follow manufacturer's instructions for installation of the valves. Before changing the factory setting on the thermostat, read the "Temperature Regulation" section in this manual, see Figures 35 and 36.

Never allow small children to use a hot water tap, or to draw their own bath water. Never leave a child or handicapped person unattended in a bathtub or shower.

NOTE: A water temperature range of 120°F-140°F (49°C-60°C) is recommended by most dishwasher manufacturers.

The thermostat of this water heater has been factory set at its lowest position. It is adjustable and must be reset to the desired temperature setting to reduce the risk of scald injury. The mark (▼) indicative of approximately 120°F (49°C) is preferred starting point. Some Provinces may have a requirement for a lower setting.

Turn the water temperature dial clockwise (↷) to decrease the temperature, or counterclockwise (↶) to increase the temperature.

Should overheating occur or the gas supply fail to shut off, turn off the manual gas control valve to the appliance.

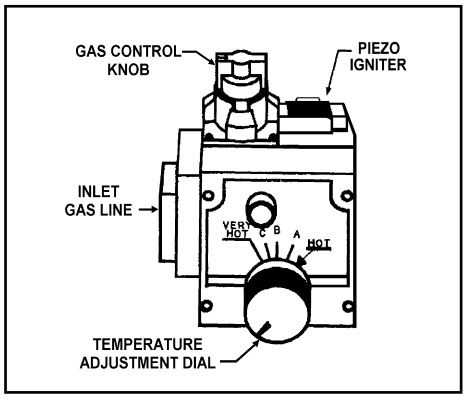


FIGURE 35.

Temperature Settings	Time to Produce 2nd & 3rd Degree Burns on Adult Skin
VERY HOT= approx.160°F (71°C)	About 1/2 second
C = approx. 150°F (66°C)	About 1-1/2 seconds
B = approx. 140°F (60°C)	Less than 5 seconds
A = approx. 130°F (54°C)	About 30 seconds
▲ = approx. 120°F (49°C)	More than 5 minutes
Lowest Setting = approx. 80°F (27°C)	- - - - - - - - - - - - - - - -

FIGURE 36.

FOR YOUR INFORMATION

START UP CONDITIONS

CONDENSATE

Whenever the water heater is filled with cold water, some condensate will form while the burner is on. A water heater may appear to be leaking when in fact the water is condensation. This usually happens when:

a. A new water heater is filled with cold water for the first time.

b. Burning gas produces water vapor in water heaters, particularly high efficiency models where flue temperatures are lower.

c. Large amounts of hot water are used in a short time and the refill water in the tank is very cold.

Moisture from the products of combustion condense on the cooler tank surfaces and form drops of water which may fall onto the burner or other hot surfaces to produce a "sizzling" or "frying" noise.

Excessive condensation can cause pilot outage due to water running down the flue tube onto the main burner and putting out the pilot.

Because of the suddenness and amount of water, condensation water may be diagnosed as a "tank leak". After the water in the tank warms up (about 1-2 hours), the condition should disappear.

Do not assume the water heater is leaking until there has been enough time for the water in the tank to warm up.

An undersized water heater will cause more condensation. The water heater must be sized properly to meet the family's demands for hot water including dishwashers, washing machines and shower heads.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Excessive condensation may be noticed during the winter and early spring months when incoming water temperatures are at their lowest.

Good venting is essential for a gas fired water heater to operate properly as well as to carry away products of combustion and water vapor.

SMOKE / ODOR

It is not uncommon to experience a small amount of smoke and odor during the initial start-up. This is due to burning off of oil from metal parts, and will disappear in a short while.

THERMAL EXPANSION

CAUTION

Property Damage Hazard

- Avoid water heater damage.
- Install thermal expansion tank or device if necessary.
- Contact qualified installer or service agency.

As water is heated, it expands (thermal expansion). In a closed system, the volume of water will grow. As the volume of water grows, there will be a corresponding increase in water pressure due to thermal expansion. Thermal expansion can cause premature tank failure (leakage). This type of failure is not covered under the limited warranty. Thermal expansion can also cause intermittent temperature-pressure relief valve operation: water discharged from the valve due to excessive pressure build up. The temperature-pressure relief valve is not intended for the constant relief of thermal expansion. This condition is not covered under the limited warranty.

A properly sized thermal expansion tank should be installed on all closed systems to control the harmful effects of thermal expansion. Contact a local plumbing service agency to have a thermal expansion tank installed.

STRANGE SOUNDS

Possible noises due to expansion and contraction of some metal parts during periods of heat-up and cool-down do not necessarily represent harmful or dangerous conditions.

Condensation causes sizzling and popping within the burner area during heating and cooling periods and should be considered normal. See “Condensation” in this section.

OPERATIONAL CONDITIONS

SMELLY WATER

In each water heater there is installed at least one anode rod (see parts sections) for corrosion protection of the tank. Certain water conditions will cause a reaction between this rod and the water. The most common complaint associated with the anode rod is one of a “rotten egg smell” in the hot water. This odor is derived from hydrogen sulfide gas dissolved in the water. The smell is the result of four factors which must all be present for the odor to develop:

a. A concentration of sulfate in the supply water.

b. Little or no dissolved oxygen in the water.

c. A sulfate reducing bacteria which has accumulated within the water heater (this harmless bacteria is nontoxic to humans).

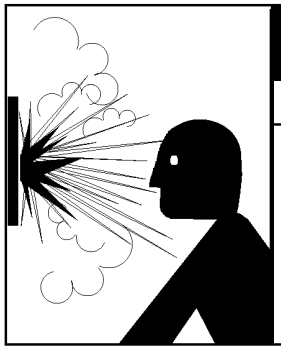
d. An excess of active hydrogen in the tank. This is caused by the corrosion protective action of the anode.

Smelly water may be eliminated or reduced in some water heater models by replacing the anode(s) with one of less active material, and then chlorinating the water heater tank and all hot water lines. Contact the local water heater supplier or service agency for further information concerning an Anode Replacement Kit and this chlorination treatment.

If the smelly water persists after the anode replacement and chlorination treatment, we can only suggest that chlorination or aeration of the water supply be considered to eliminate the water problem.

Do not remove the anode leaving the tank unprotected. By doing so, all warranty on the water heater tank is voided.

“AIR” IN HOT WATER FAUCETS



⚠ WARNING

Explosion Hazard

- Flammable hydrogen gases may be present.
- Keep all ignition sources away from faucet when turning on hot water.

HYDROGEN GAS: Hydrogen gas can be produced in a hot water system that has not been used for a long period of time (generally two weeks or more). Hydrogen gas is extremely flammable and explosive. To prevent the possibility of injury under these conditions, we recommend the hot water faucet, located farthest away, be opened for several minutes before any electrical appliances which are connected to the hot water system are used (such as a dishwasher or washing machine). If hydrogen gas is present, there will probably be an unusual sound similar to air escaping through the pipe as the hot water faucet is opened. There must be no smoking or open flame near the faucet at the time it is open.

HIGH WATER TEMPERATURE SHUT OFF SYSTEM

This water heater is equipped with an automatic gas Shut-off system. This system works when high water temperatures are present. Turn “OFF” the entire gas supply to the water heater. The high temperature Shut-off is built into the gas control valve/thermostat. It is non-resettable. If the high temperature Shut-off activates, the gas control valve/thermostat must be replaced. Contact a qualified technician.

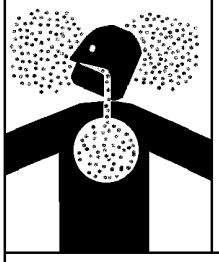
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

PERIODIC MAINTENANCE

VENTING SYSTEM INSPECTION

⚠ WARNING

Breathing Hazard - Carbon Monoxide Gas



- Flue gases may escape if vent pipe is not connected.
- Be alert for obstructed, sooted or deteriorated vent system to avoid serious injury or death.
- Do not store corrosive chemicals in vicinity of water heater.
- Chemical corrosion of flue and vent system can cause serious injury or death.

Breathing carbon monoxide can cause brain damage or death. Always read and understand instruction manual.

At least once a year a visual inspection should be made of the venting system. You should look for:

1. Obstructions which could cause improper venting. The combustion and ventilation air flow must not be obstructed.
2. Damage or deterioration which could cause improper venting or leakage of combustion products.
3. Rusted flakes around top of water heater.

Be sure the vent piping is properly connected to prevent escape of dangerous flue gasses which could cause deadly asphyxiation.

Obstructions and deteriorated vent systems may present serious health risk or asphyxiation.

Chemical vapor corrosion of the flue and vent system may occur if air for combustion contains certain chemical vapors. Spray can propellants, cleaning solvents, refrigerator and air conditioner refrigerants, swimming pool chemicals, calcium and sodium chloride, waxes, bleach and process chemicals are typical compounds which are potentially corrosive.

If after inspection of the vent system you found sooting or deterioration, something is wrong. Call the local gas utility to correct the problem and clean or replace the flue and venting before resuming operation of the water heater.

BURNER INSPECTION

Flood damage to a water heater may not be readily visible or immediately detectable. However, over a period of time a flooded water heater will create dangerous conditions which can cause DEATH, SERIOUS BODILY INJURY, OR PROPERTY DAMAGE. Contact a qualified installer or service agency to replace a flooded water heater. Do not attempt to repair the unit! It must be replaced!

At least once a year a visual inspection should be made of the main burner and pilot burner, see Figure 37.

You should check for sooting. Soot is not normal and will impair proper combustion.

Soot build-up indicates a problem that requires correction before further use. Turn “OFF” gas to water heater and leave off until repairs are made, because failure to correct the cause of the sooting can result in a fire causing death, serious injury, or property damage.

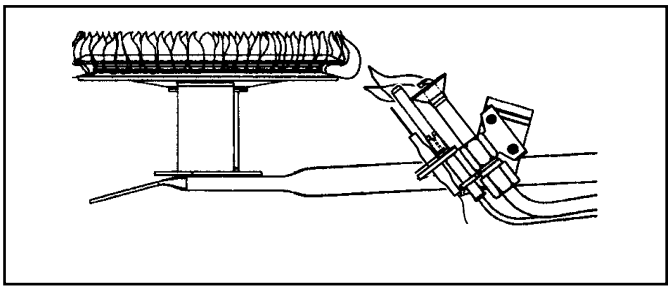


FIGURE 37.

BURNER CLEANING

In the event your burner needs cleaning, follow these instructions:

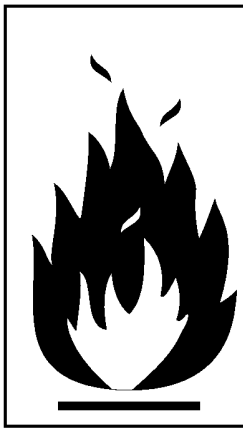
If inspection of the burner shows that cleaning is required, turn the gas control knob clockwise (↷) to the “OFF” position, depressing slightly.

NOTE: The knob cannot be turned from “PILOT” to “OFF” unless knob is depressed slightly. DO NOT FORCE.

The burner needs to be removed for cleaning. Call a service agency to remove and clean the burner and correct the problem that required the burner to be cleaned.

HOUSEKEEPING

Vacuum around base of water heater for dust, dirt, and lint on a regular basis.



⚠ DANGER

Fire and Explosion Hazard

- Do not obstruct combustion air openings at the bottom of the water heater.
- Do not use or store flammable vapor products such as gasoline, solvents or adhesives in the same room or area near water heater or other appliance.
- Can cause serious injury or death.

INSTALLED IN SUITABLE AREA: To ensure sufficient ventilation and combustion air supply, proper clearances from the water heater must be maintained. See “Locating the New Water Heater” section. Combustible materials such as clothing, cleaning materials, or flammable liquids, etc. must not be placed against or adjacent to the water heater which can cause a fire.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

ANODE ROD INSPECTION

CAUTION

Property Damage Hazard

- Avoid water heater damage.
- Inspection and replacement of anode rod as needed.

Each water heater contains at least one anode rod, which will slowly deplete (due to electrolysis) prolonging the life of the water heater by protecting the glass-lined tank from corrosion. Adverse water quality, hotter water temperatures, high hot water usage, and water softening methods can increase the rate of anode rod depletion. Once the anode rod is depleted, the tank will start to corrode, eventually developing a leak.

Certain water conditions will cause a reaction between the anode rod and the water. The most common complaint associated with the anode rod is a "rotten egg smell" produced from the presence of hydrogen sulfide gas dissolved in the water. IMPORTANT: Do not remove this rod permanently as it will void any warranties. The parts list includes a special anode rod that can be ordered if water odor or discoloration occurs. NOTE: This rod may reduce but not eliminate water odor problems. The water supply system may require special filtration equipment from a water conditioning company to successfully eliminate all water odor problems.

Artificially softened water is exceedingly corrosive because the process substitutes sodium ions for magnesium and calcium ions. The use of a water softener may decrease the life of the water heater tank.

The anode rod should be removed from the water heater tank every 3 years for inspection. NOTE: artificially softened water requires the anode rod to be inspected annually.

The following are typical (but not all) signs of a depleted anode rod:

- The majority of the rods diameter is less than 3/8".
- Significant sections of the support wire (approx. 1/3 or more of the anode rod's length) are visible.

If the anode rod show signs of either or both it should be replaced. NOTE: Whether re-installing or replacing the anode rod, check for any leaks and immediately correct if found.

In replacing the anode:

1. Turn off gas supply to the water heater.
2. Shut off the water supply and open a nearby hot water faucet to depressurize the water tank.
3. Drain approximately 5 gallons of water from tank (Refer to "Draining" for proper procedures). Close drain valve.
4. Remove old anode rod.
5. Use Teflon® tape or approved pipe sealant on threads and install new anode rod.
6. Turn on water supply and open nearby hot water faucet to purge air from water system. Check for any leaks and immediately correct any if found.

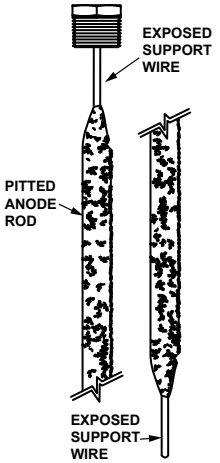
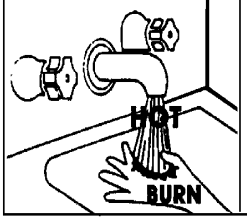


FIGURE 38

Restart the water heater as directed under "Operating Your Water weater." See the Repair Parts Illustration for anode rod location.

TEMPERATURE-PRESSURE RELIEF VALVE OPERATION

⚠DANGER



- Burn hazard
- Hot water discharge.
- Keep clear of relief valve discharge outlet.

The temperature-pressure relief valve must be manually operated at least once a year.

When checking the temperature-pressure relief valve operation, make sure that (1) no one is in front of or around the outlet of the temperature-pressure relief valve discharge line, and (2) that the water discharge will not cause any property damage, as the water may be extremely hot, see Figure 39.

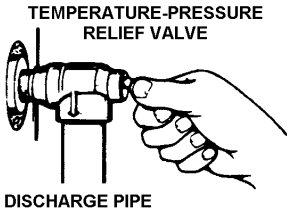


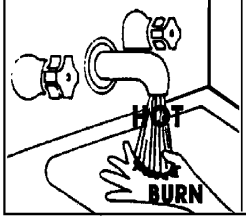
FIGURE 39.

If after manually operating the valve, it fails to completely reset and continues to release water, immediately close the cold water inlet to the water heater, follow the draining instructions, and replace the temperature-pressure relief valve with a new one.

If the temperature-pressure relief valve on the appliance weeps or discharges periodically, this may be due to thermal expansion. You may have a check valve installed in the water line or a water meter with a check valve. Consult your local water supplier or service agency for further information. Do not plug the temperature-pressure relief valve.

DRAINING

⚠DANGER



- Burn hazard
- Hot water discharge.
- Keep hands clear of drain valve discharge.

The water heater should be drained if being shut down during freezing temperatures. Also periodic draining and cleaning of sediment from the tank may be necessary.

1. Turn the gas control knob to the "OFF" position.
2. OPEN nearby hot water faucets and leave open until the water is no longer hot.
3. CLOSE the cold water inlet valve to the water heater.
4. Connect a hose to the drain valve and terminate to an adequate drain or outdoors.
5. OPEN the water heater drain valve to allow for tank draining.

NOTE: If the water heater is going to be shut down and drained for an extended period, the drain valve should be left open with hose connected allowing water to terminate to an adequate drain.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

6. CLOSE the drain valve.
7. Follow instructions in the “Filling The Water Heater” section.
8. Follow the lighting instructions on the label or see page 20 under “Lighting Instructions” to restart the water heater.

DRAIN VALVE WASHER REPLACEMENT

(See Figure 40)

1. Turn “OFF” gas supply to water heater.
2. Follow “Draining” instructions.
3. Turning counterclockwise ( ), remove the hex cap below the screw handle.
4. Remove the washer and put the new one in place.
5. Screw the handle and cap assembly back into the drain valve and retighten using a wrench. DO NOT OVER TIGHTEN.
6. Follow instructions in the “Filling The Water Heater” section.
7. Check for leaks.
8. Follow the lighting instructions on the “Lighting & Operating Label” section to restart the water heater.

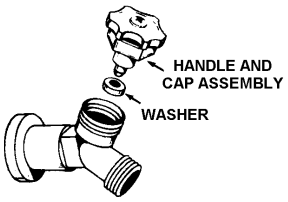


FIGURE 40.

SERVICE

If a condition persists or you are uncertain about the operation of the water heater contact a service agency.

Use this guide to check a “Leaking” water heater. Many suspected “Leakers” are not leaking tanks. Often the source of the water can be found and corrected.

If you are not thoroughly familiar with gas codes, your water heater, and safety practices, contact your gas supplier or qualified installer to check the water heater.

LEAKAGE CHECKPOINTS

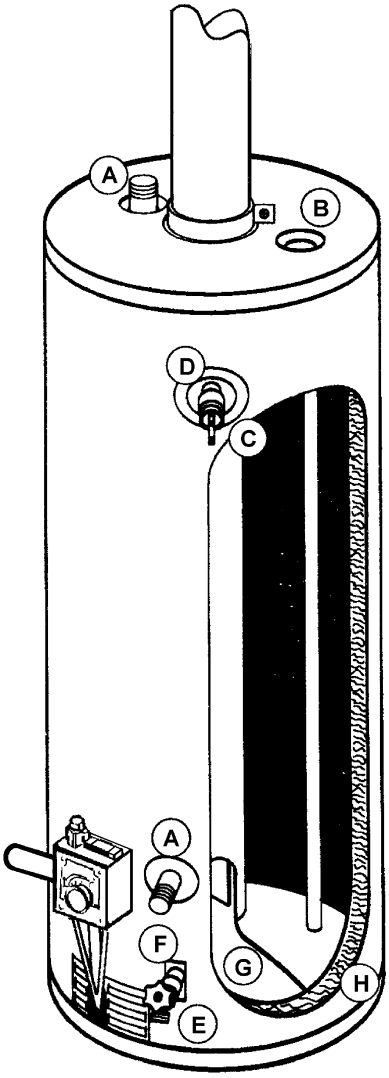


FIGURE 41.

Read this manual first. Then before checking the water heater make sure the gas supply has been turned “OFF”, and never turn the gas “ON” before the tank is completely full of water.

A. *Condensation may be seen on pipes in humid weather or pipe connections may be leaking.

B. *The anode rod fitting may be leaking.

C. Small amounts of water from temperature-pressure relief valve may be due to thermal expansion or high water pressure in your area.

D. *The temperature-pressure relief valve may be leaking at the tank fitting.

E. Water from a drain valve may be due to the valve being slightly opened.

F. *The drain valve may be leaking at the tank fitting.

G. Combustion products contain water vapor which can condense on the cooler surfaces of the tank. Droplets form and drip onto the burner or run on the floor. This is common at the time of start-up after installation and when incoming water is cold.

H. Water in the water heater bottom or on the floor may be from condensation, loose connections, or the relief valve. DO NOT replace the water heater until a full inspection of all possible water sources is made and necessary corrective steps taken.

Leakage from other appliances, water lines, or ground seepage should also be checked.

* To check where threaded portion enters tank, insert cotton swab between jacket opening and fitting. If cotton is wet, follow “Draining” instructions in the “Periodic Maintenance” section and then remove fitting. Put pipe dope or teflon tape on the threads and replace. Then follow “Filling the Water Heater” instructions in the “Installing the New Water Heater” section.

⚠WARNING

Read and understand instruction manual and safety messages before installing, operating or servicing this water heater.

Failure to follow instructions and safety messages could result in death or serious injury.

Instruction Manual must remain with water heater.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

TROUBLESHOOTING GUIDELINES

These guidelines should be utilized by a qualified service agent.

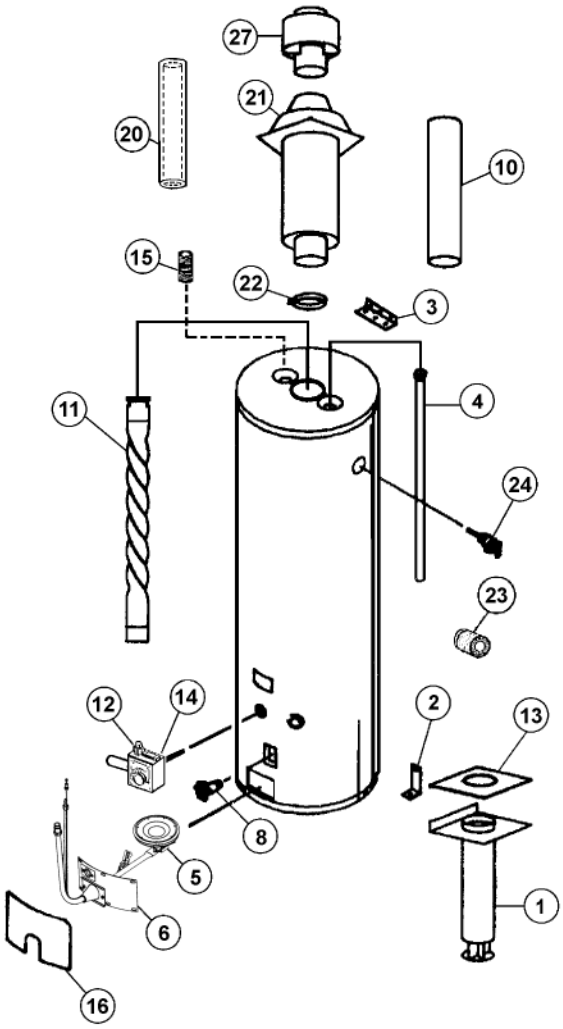
Problem	Cause	Solution
WATER LEAKS	Improperly sealed, hot or cold supply connection, relief valve, drain valve, or thermostat threads.	Tighten threaded connections.
	Leakage from other appliances or water lines.	Inspect other appliances near water heater.
	Condensation of flue products.	Refer to CONDENSATION.
LEAKING T&P VALVE	Thermal expansion in closed water system.	Install thermal expansion tank (DO NOT plug T&P valve).
	Improperly seated valve.	Check relief valve for proper operation (DO NOT plug T&P valve).
HOT WATER ODORS	High sulfate or mineral content in water supply.	Drain and flush heater thoroughly, then refill.
	Bacteria in water supply.	Chlorinate or aerate water supply.
PILOT OUTAGE	Dirty pilot burner.	Clean pilot assembly.
	Thermocouple tip is not in contact with pilot flame.	Insert thermocouple correctly.
	Thermocouple malfunction.	Replace thermocouple.
	Thermocouple malfunction.	Check thermostat.
PILOT WILL NOT LIGHT	Gas knob dial not positioned correctly.	Refer to LIGHTING INSTRUCTIONS.
	Pilot orifice clogged.	Clean or replace pilot orifice.
	Pinched or clogged pilot tube.	Replace pilot tube.
	Main gas supply off.	Turn on main gas shut-off valve.
NOT ENOUGH OR NO HOT WATER	Heater not lit or thermostat not on.	Refer to LIGHTING INSTRUCTIONS.
	Thermostat set too low.	Refer to TEMPERATURE REGULATION.
	Heater undersized.	Reduce the hot water use.
	Low gas pressure.	Contact dealer.
	Incoming water is unusually cold.	Allow more time for heater to re-heat.
	Leaking hot water pipes or fixtures.	Have a plumber check and repair leaks.
	High temperature limit switch activated.	Contact a Service Agency to determine cause.
WATER TOO HOT	Thermostat set too high.	Refer to HIGH TEMPERATURE REGULATION.
WATER HEATER SOUNDS: SIZZLING - RUMBLING	Condensate dripping on burner.	Refer to CONDENSATE.
	Sediment at bottom of heater tank.	Clean sediment from tank. Refer to DRAINING instructions in Maintenance section of manual.
SOOTING	Improper combustion.	Refer to FACTS TO CONSIDER ABOUT THE LOCATION. Also see Figure 2 on page 6.

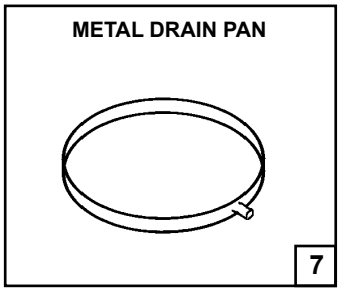
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

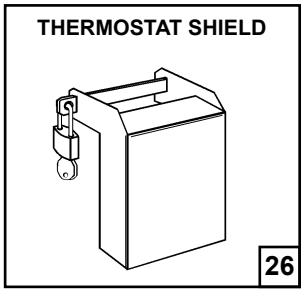
REPAIR PARTS LIST

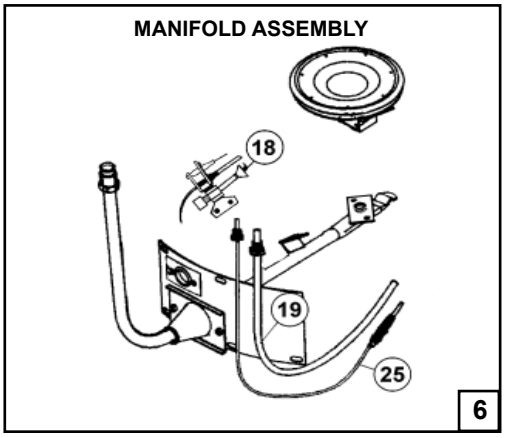
Key No.	Part Description
1	Air Duct Assembly (12” to 24” Long)
2	Angle Bracket (2 Required)
3	Angle Bracket
4	Anode Rod
5	Burner
6	Manifold Assembly
7	Metal Drain Pan
8	Drain Valve
#9	Drain Valve Washer (17/32”x13/64”x1/8” thick)*
10	10” Extension Pipe (Optional)
11	Flue Baffle
12	Gas Control Valve/Thermostat
13	Gasket - Air Intake
14	Piezo Igniter Assembly
15	Nipple w/Heat Traps
16	Outer Door
#17	Optional 3” Outside Wall Intake Air Vent Kit 9002986005
#17	Optional 4” Outside Wall Intake Air Vent Kit 9002987005
18	Pilot Burner (Natural Gas)
18	Pilot Burner (L.P. Gas)
19	Pilot Tubing w/Fittings
20	Pipe Insulation
21	Roof Jack 12” (9002964005)
21	Roof Jack 32” (9002965005)
21	Roof Jack 60” (9002966005)
21	Roof Jack 95” (9002967005)
22	Securing Clamp Assembly
23	T&P Insulation
24	Temperature-Pressure Relief Valve
25	Thermocouple
26	Thermostat Shield
27	Vent Cap

* These parts available at most hardware stores.
\# Not Shown.









Now that you have purchased this water heater, should a need ever exist for repair parts or service, simply contact the company it was purchased from or direct from the manufacturer listed on the rating plate on the water heater.

Be sure to provide all pertinent facts when you call or visit.

Selling prices will be furnished on request or parts will be shipped at prevailing prices and you will be billed accordingly.

The model number of your Gas Water Heater will be found on the rating place located above the gas control valve/thermostat.

WHEN ORDERING REPAIR PARTS, ALWAYS GIVE THE FOLLOWING INFORMATION:

- MODEL NUMBER
- TYPE GAS (NATURAL OR PROPANE (L.P.)
- SERIAL NUMBER
- PART DESCRIPTION

THIS IS A REPAIR PARTS LIST, NOT A PACKING LIST.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Copyright © 2009 A. O. Smith Water Products Company.
All rights reserved.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Copyright © 2009 A. O. Smith Water Products Company.
Tous droits réservés

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

No. de Clé	Description des pièces
1	Assemblage du conduit d'air (12 po à 24 po de longueur)
2	Équerre de suspension (2 requises)
3	Équerre de suspension
4	Tige d'anode
5	Brûleur
6	Assemblage de la rampe à gaz
7	Bac de récupération en métal
8	Soupape de vidange
#9	Rondelle de la soupape de vidange (17/32 po x 13/64 po x1/8 po d'épaisseur)*
10	Tuyau de prolongement de 10 po (Optionnel)
11	Déflecteur de conduit d'air
12	Soupape de contrôle du gaz/Thermostat
13	Joint – Entrée d'air
14	Assemblage de l'allumeur Piezo
15	Mamelon avec pièges à chaleur
16	Porte extérieure
#17	Trousse de ventilation d'entrée d'air Mur extérieur 3 po en option 9002986005
#17	Trousse de ventilation d'entrée d'air Mur extérieur 4 po en option 9002987005
18	Veilleuse d'allumage (Gaz naturel)
18	Veilleuse d'allumage (Gaz P.L.)
19	Tube de pilote avec raccords
20	Isolation de tuyaux
21	Trémie de cheminée 12 po (9002964005)
21	Trémie de cheminée 32 po (9002965005)
21	Trémie de cheminée 60 po (9002966005)
21	Trémie de cheminée 95 po (9002967005)
22	Assemblage du collier de fixation
23	Isolation T&P
24	Soupape de décharge de température et de pression
25	Thermocouple
26	Écran de thermostat
27	Capuchon de ventilation

* Ces pièces sont disponibles dans la plupart des quincailleries.
\# Non illustré.

Maintenant que vous avez fait l'acquisition de ce chauffe-eau, si jamais vous avez besoin de pièces de rechange ou de service, communiquez simplement avec l'entreprise où vous l'avez acheté ou directement avec le fabricant listé sur la plaque signalétique sur le chauffe-eau.

Assurez-vous de fournir tous les faits pertinents lorsque vous appelez ou visitez.

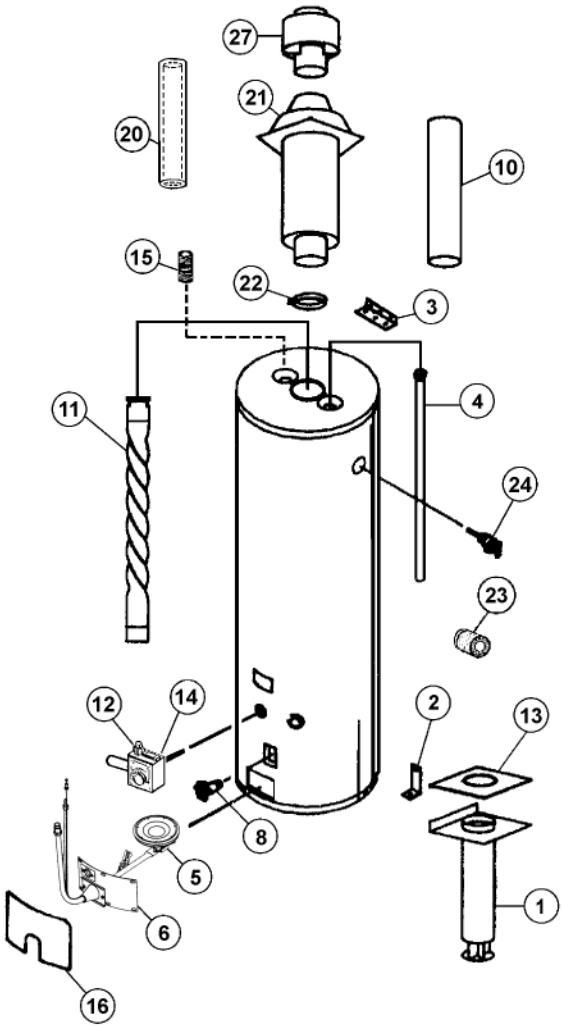
Les prix de vente seront fournis sur demande ou les pièces seront expédiées au prix courant du marché et vous serez facturés en conséquence.

Le numéro de modèle de votre chauffe-eau se trouve sur la plaque signalétique située au dessus de la soupape de contrôle du gaz/thermostat.

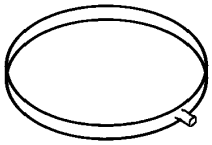
LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES DE RECHANGE, DONNEZ TOUJOURS L'INFORMATION SUIVANTE :

- NUMÉRO DE MODÈLE
- TYPE DE GAZ - NATUREL OU PROPANE (P.L.)
- NUMÉRO DE SÉRIE
- DESCRIPTION DE LA PIÈCE

CECI EST UNE LISTE DE PIÈCES DE RECHANGE ET NON UNE LISTE D'EMBALLAGE.

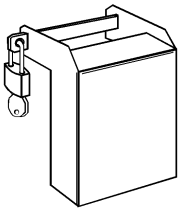


BAC DE RÉCUPÉRATION EN MÉTAL



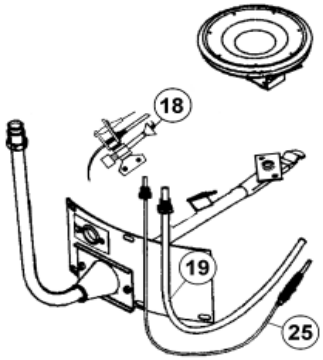
7

ÉCRAN DE THERMOSTAT



26

ASSEMBLAGE DE LA RAMPE À GAZ



6

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

DIRECTIVES DE DÉPANNAGE

Ces directives devraient être suivies par un agent de service qualifié.

Problème	Cause	Solution
FUITES D'EAU	Connexion d'alimentation d'eau chaude ou froide, soupape de décharge ou filetage du thermostat mal scellé.	Serrez les connexions filetées.
	Fuites provenant d'autres appareils ou conduites d'eau.	Inspectez les autres appareils près du chauffe-eau.
	Condensation des produits de combustion.	Référez à CONDENSATION.
FUITE DANS LA SOUPAPE DE DÉCHARGE T&P.	Expansion thermique dans un système d'eau fermé.	Installez un vase d'expansion thermique (NE PAS colmater la soupape T&P).
	Soupape mal assise.	Vérifiez le bon fonctionnement de la soupape de décharge (NE PAS colmater la soupape T&P).
ODEURS D'EAU CHAUDE	Contenu minéral ou de sulfate élevé dans l'alimentation en eau.	Drainez et rincez le chauffe-eau complètement, puis remplissez de nouveau.
	Bactéries dans l'alimentation en eau.	Mettez du chlore dans ou aérez l'alimentation en eau.
INTERRUPTION DU PILOTE	Veilleuse d'allumage sale.	Nettoyez l'assemblage du pilote.
	Extrémité du thermocouple pas en contact avec la flamme du pilote.	Insérez le thermocouple correctement.
	Mauvais fonctionnement du thermocouple.	Remplacez le thermocouple.
	Mauvais fonctionnement du thermocouple.	Vérifiez le thermostat.
LE PILOTE NE S'ALLUME PAS	Cadran du bouton de gaz mal positionné.	Référez aux INSTRUCTIONS D'ALLUMAGE.
	Buse du pilote obstruée.	Nettoyez ou remplacez la buse du pilote.
	Tube du pilote rétréci ou obstrué.	Remplacez le tube du pilote.
	Alimentation principale en gaz fermée.	Ouvrez la soupape d'arrêt de gaz principale.
PAS ASSEZ OU PAS D'EAU CHAUDE.	Chauffe-eau pas allumé ou thermostat pas en marche.	Référez aux INSTRUCTIONS D'ALLUMAGE.
	Thermostat est réglé trop bas.	Référez à RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE.
	Chauffe-eau sous-dimensionné.	Réduisez l'utilisation de l'eau chaude.
	Pression du gaz trop basse	Communiquez avec le fournisseur.
	L'eau qui entre est anormalement froide.	Laissez plus de temps au chauffe-eau pour qu'il se réchauffe.
	Fuite dans les tuyaux ou les raccords d'eau chaude.	Demandez à un plombier de vérifier et de réparer les fuites.
	Interrupteur de limite de température élevée activé.	Communiquez avec une agence de service pour déterminer la cause.
EAU TROP CHAUDE	Thermostat est réglé trop haut.	Référez à RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE ÉLEVÉE.
SONS PROVENANT DU CHAUFFE-EAU : CRÉPITEMENT - GRONDEMENT	Condensation dégoutte sur le brûleur.	Référez à CONDENSATION.
	Sédiments au bas du réservoir du chauffe-eau.	Enlevez les sédiments du réservoir. Référez aux instructions de DRAINAGE dans la section Entretien du manuel.
FORMATION DE SUIE	Combustion inadéquate.	Référez à FAITS À CONSIDÉRER AU SUJET DE L'EMPLACEMENT Voir aussi la Figure 2 à la page 6.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

6. FERMEZ la soupape de vidange.
7. Suivez les instructions dans la section « Remplir le chauffe-eau ».
8. Suivez les instructions d'allumage sur l'étiquette ou voir à la page 20 sous « Instructions d'allumage » pour redémarrer le chauffe-eau.

REMPLACEMENT DE LA RONDELLE DE LA SOUPAPE DE VIDANGE

(Voir Figure 40)

1. Fermez (« OFF ») l'alimentation en gaz vers le chauffe-eau.
2. Suivez les instructions de « Drainage ».
3. En tournant vers la gauche ( ), enlevez le capuchon hexagonal sous la poignée à vis
4. Enlevez la rondelle et mettez la nouvelle en place.
5. Vissez la poignée et l'assemblage du capuchon dans la soupape de vidange et serrez de nouveau à l'aide d'une clé. NE SERREZ PAS TROP.
6. Suivez les instructions dans la section « Remplir le chauffe-eau ».
7. Vérifiez les fuites.
8. Suivez les instructions d'allumage à la section « Étiquette d'allumage et de fonctionnement » pour redémarrer le chauffe-eau.

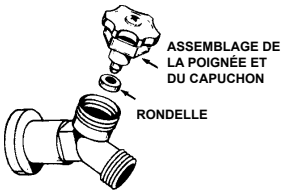


FIGURE 40.

SERVICE

Si une condition persiste ou si vous n'êtes pas certain du fonctionnement du chauffe-eau, communiquez avec une agence de service.

Utilisez ce guide pour vérifier une « Fuite » dans le chauffe-eau. Plusieurs présumées « fuites » ne sont pas des réservoirs qui fuient. Souvent la source de l'eau peut être trouvée et corrigée.

Si vous n'êtes pas entièrement familier avec les codes du gaz, avec votre chauffe-eau et les pratiques de sécurité, communiquez avec votre fournisseur de gaz local ou un technicien qualifié pour vérifier le chauffe-eau.

POINTS DE VÉRIFICATION DE FUITES

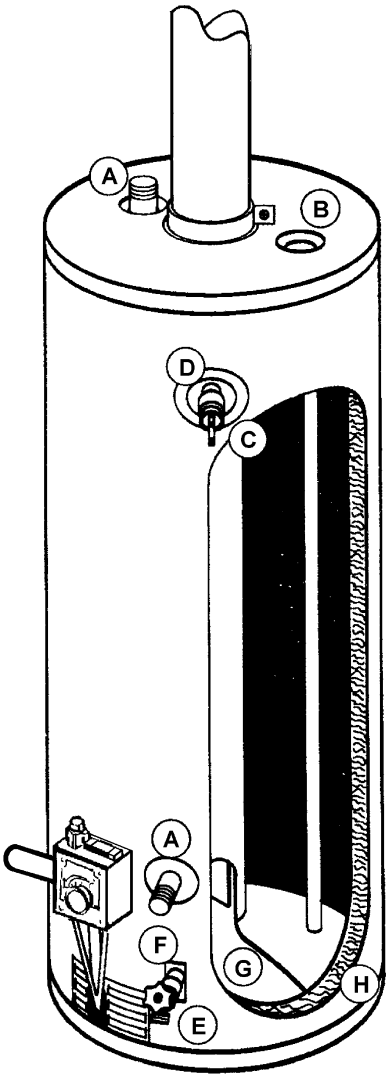


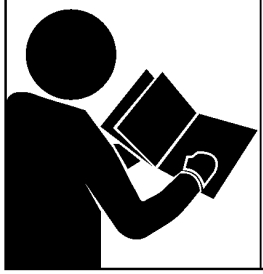
FIGURE 41.

Lisez ce manuel en premier. Puis avant de vérifier le chauffe-eau assurez-vous que l'alimentation en gaz soit à « ARRÊT » et ne mettez jamais le gaz à « MARCHE » avant que le réservoir soit complètement rempli d'eau.

A. *De la condensation peut être remarquée sur les tuyaux lorsque la température est humide ou les raccords de tuyaux peuvent avoir des fuites.
B. *Le raccord de la tige d'anode peut avoir des fuites.
C. De petites quantités d'eau provenant de la soupape de décharge de température et de pression peuvent être causées par l'expansion thermique ou par une pression d'eau élevée dans votre région.
D. *La soupape de décharge de température et de pression peut avoir une fuite au niveau du raccord au réservoir.
E. De l'eau provenant d'une soupape de vidange peut être causé par la soupape qui serait légèrement ouverte.
F. *La soupape de vidange peut avoir une fuite au niveau du raccord avec le réservoir.
G. Les produits de combustion contiennent des vapeurs d'eau qui peuvent se condenser sur les surfaces plus froides du réservoir. Des gouttelettes se forment et dégouttent sur le brûleur ou se répandent sur le plancher. Ceci est commun au moment du démarrage après l'installation et lorsque l'eau qui entre est froide.
H. L'eau dans le bas du chauffe-eau ou sur le plancher peut provenir de la condensation, de connexions pas assez serrées, ou de la soupape de décharge. Ne remplacez PAS le chauffe-eau jusqu'à ce qu'une inspection complète de toutes les sources d'eau possibles soit faite et que les étapes correctives soient prises.

Les fuites provenant d'autres appareils, les conduites d'eau, ou les suintements au niveau du sol doivent aussi être vérifiées.

* Pour vérifier là où la portion filetée entre dans le réservoir, insérez un coton-tige entre l'ouverture de l'enveloppe et le raccord. Si le coton est humide, suivez les instructions de « Drainage » dans la section « Entretien périodique » puis enlevez le raccord. Mettez de la pâte lubrifiante ou du ruban à joints sur le filetage et replacez. Puis, suivez les instructions dans la section « Remplir le chauffe-eau » dans la section « Installer le nouveau chauffe-eau ».



⚠ AVERTISSEMENT

Veuillez lire et bien comprendre le manuel d'instructions ainsi que les messages de sécurité avant d'installer, de faire fonctionner ou de faire l'entretien de ce chauffe-eau.

Ne pas suivre les instructions et les messages de sécurité pourraient provoquer la mort ou des blessures sérieuses.

Le manuel d'instructions doit rester avec le chauffe-eau.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

INSPECTION DE LA TIGE D'ANODE

PRUDENCE

Risque de dommages matériels

- Évitez des dommages au chauffe-eau.
- Inspection et remplacement de la tige d'anode requis.

Chaque chauffe-eau contient au moins une tige d'anode, qui réduira lentement (à cause de l'électrolyse) la durée de vie du chauffe-eau en protégeant le réservoir à revêtement de verre de la corrosion. Une mauvaise qualité de l'eau, des températures d'eau plus élevées, une utilisation d'eau chaude plus élevée et les méthodes d'adoucissement de l'eau peuvent augmenter le taux d'affaiblissement de la tige d'anode. Une fois la tige d'anode affaiblie, le réservoir commencera à rouiller et éventuellement développera une fuite.

Certaines conditions d'eau causeront une réaction entre cette tige d'anode et l'eau. La plainte la plus commune associée avec cette tige d'anode est qu'elle a une « odeur d'œufs pourris » produite par la présence de gaz de sulfure d'hydrogène dissout dans l'eau. IMPORTANT : N'enlevez pas cette tige en permanence puisque du fait même toute garantie sera annulée. La liste des pièces inclut une tige d'anode spéciale qui peut être commandée si une odeur ou une décoloration se produit. REMARQUE : Cette tige peut réduire les problèmes d'odeur de l'eau mais ne les éliminera pas. Le système d'alimentation en eau peut exiger de l'équipement de filtration spécial d'une entreprise de conditionnement de l'eau pour éliminer avec succès tous les problèmes d'odeur d'eau.

L'eau artificiellement adoucie est extrêmement corrosive parce que le procédé substitue les ions sodium pour des ions magnésium et calcium. L'utilisation d'un adoucisseur d'eau peut diminuer la durée de vie du chauffe-eau.

La tige d'anode doit être enlevée du réservoir du chauffe-eau tous les 3 ans pour inspection. REMARQUE : l'eau adoucie artificiellement exige que la tige d'anode soit inspectée chaque année.

Ce qui suit sont des signes typiques (mais pas tous) d'une tige d'anode affaiblie :

- La majorité des diamètres des tiges est moins que 3/8 po.
- Les sections importantes du fil de soutien (environ 1/3 ou plus de la longueur de la tige d'anode) sont visibles.

Si la tige d'anode montre quelque signe que ce soit elle doit être remplacé. REMARQUE : Que vous installiez de nouveau ou remplaciez la tige d'anode, vérifiez toutes fuites et corrigez-les immédiatement.

Pour remplacer l'anode :

1. Fermez l'alimentation en gaz vers le chauffe-eau.
2. Fermez l'alimentation en eau et ouvrez un robinet d'eau chaude situé tout près pour dépressuriser le réservoir d'eau.
3. Vidangez environ 5 gallons d'eau du réservoir (Référez aux procédures appropriées de « Drainage »). Fermez la soupape de vidange.
4. Enlevez la vieille tige d'anode.
5. Utilisez du ruban Teflon® ou un scellant pour tuyau approprié sur le filetage et installez la nouvelle tige d'anode.
6. Ouvrez l'alimentation en eau et ouvrez un robinet d'eau chaude situé tout près pour purger l'air du système d'eau. Vérifiez toutes fuites et Corrigez-les immédiatement.

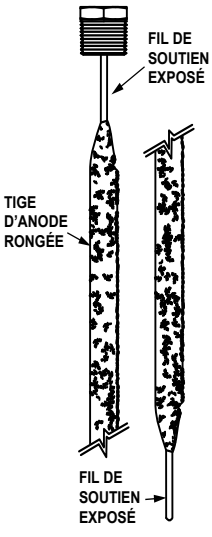
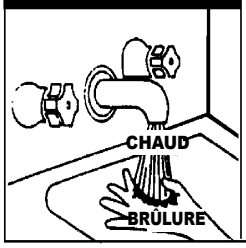


FIGURE 38

Redémarrez le chauffe-eau tel qu'indiqué sous « Fonctionnement de votre chauffe-eau ». Voir l'illustration des pièces de rechange pour l'emplacement de la tige d'anode.

FONCTIONNEMENT DE LA SOUPAPE DE DÉCHARGE DE TEMPÉRATURE ET DE PRESSION

⚠DANGER



- Risque de brûlure.
- Décharge d'eau chaude.
- Éloignez-vous de la sortie de refoulement de la soupape de décharge.

La soupape de décharge de température et de pression doit être opérée manuellement au moins une fois par année.

Lorsque vous vérifiez le fonctionnement de la soupape de décharge de température et de pression, assurez-vous que (1) personne ne se trouve en avant ou autour de la conduite de refoulement de la soupape de décharge de température et de pression et que (2) le refoulement d'eau ne causera aucun dommage matériel puisque l'eau peut être extrêmement chaude, voir Figure 39.

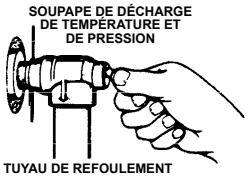


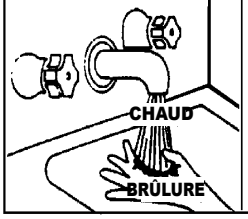
FIGURE 39.

Si, après avoir opéré la soupape manuellement, elle ne se réinitialise pas complètement et continue d'évacuer de l'eau, fermez immédiatement l'entrée d'eau froide vers le chauffe-eau, suivez les instructions de vidange, et remplacez la soupape de décharge de température et de pression avec une nouvelle.

Si la soupape de décharge de température et de pression sur l'appareil suinte ou refoule périodiquement, ceci peut être causé par l'expansion thermique. Vous pouvez faire installer un clapet de non-retour dans la conduite d'eau ou un compteur d'eau avec un clapet de non-retour. Communiquez avec votre fournisseur d'eau local ou une agence de service pour plus d'informations. Ne colmatez pas la soupape de décharge de température et de pression.

DRAINAGE

⚠DANGER



- Risque de brûlure
- Refoulement d'eau chaude.
- Gardez les mains éloignées du refoulement de la soupape de vidange.

Le chauffe-eau doit être drainé s'il est fermé durant les périodes de gel. De plus, le drainage et le nettoyage périodiques des sédiments du réservoir peuvent s'avérer nécessaire.

1. Tournez le bouton de contrôle du gaz à la position « ARRÊT ».
2. OUVREZ un robinet d'eau chaude tout près et laissez ouvert jusqu'à ce que l'eau ne soit plus chaude.
3. FERMEZ la soupape d'entrée d'eau froide du chauffe-eau.
4. Connectez un boyau à la soupape de vidange et terminez-le dans un drain adéquat ou à l'extérieur.
5. OUVREZ la soupape de vidange du chauffe-eau pour permettre le drainage du réservoir.

REMARQUE : Si vous prévoyez que le chauffe-eau sera fermé et drainé pour une longue période de temps, la soupape de vidange devrait être laissée ouverte avec le boyau connecté permettant ainsi de terminer dans un drain adéquat.

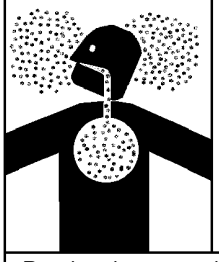
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

ENTRETIEN PÉRIODIQUE

INSPECTION DU SYSTÈME DE VENTILATION

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de troubles respiratoires – Monoxyde de carbone



- Des gaz de combustion peuvent s'échapper si la conduite de ventilation n'est pas branchée.
- Soyez alerte au système de ventilation obstrué, rempli de suie ou détérioré afin d'éviter des blessures sérieuses ou la mort.
- N'entreposez pas de produits chimiques corrosifs aux alentours du chauffe-eau.
- La corrosion chimique du système de combustion et de ventilation peut causer des blessures sérieuses ou la mort.

Respirer du monoxyde de carbone peut causer des dommages au cerveau ou la mort. Il faut toujours lire et bien comprendre le manuel d'instructions.

Au moins une fois par année, une inspection visuelle devrait être faite au niveau du système de ventilation. Vous devriez rechercher :

1. Des obstructions qui pourraient causer une ventilation inadéquate. La circulation d'air de combustion et de ventilation ne devrait pas être obstruée.
2. Des dommages ou une détérioration qui pourraient causer une ventilation inadéquate ou une fuite de produits de combustion.
3. Des morceaux de rouille sur le dessus du chauffe-eau.

Assurez-vous que la conduite de ventilation soit correctement connectée afin de prévenir l'échappement de gaz de combustion qui pourraient causer une asphyxie complète.

Les obstructions et les systèmes de ventilation détériorés peuvent présenter un risque sérieux pour la santé ou une asphyxie.

La corrosion due à la vapeur chimique du système de gaz de combustion et de ventilation peut survenir si l'air de combustion contient certaines vapeurs chimiques. Les agents propulseurs d'aérosol, les solvants de nettoyage, les réfrigérants de réfrigérateur et de conditionneurs d'air, les produits chimiques de piscine, le chlorure et le calcium, les cires, les réactifs de blanchiment et de procédés sont des composés typiques qui sont potentiellement corrosifs.

Lorsque vous inspectez le système de ventilation, si vous trouvez de la suie ou de la détérioration, il y a quelque chose d'anormal. Appelez le fournisseur local de gaz pour corriger le problème et nettoyez ou remplacez le conduit d'air et de ventilation avant de remettre le chauffe-eau en opération.

INSPECTION DU BRÛLEUR

Le dommage au chauffe-eau causé par une inondation peut ne pas être immédiatement visible ou immédiatement détectable. Toutefois, sur une période de temps un chauffe-eau inondé créera des conditions dangereuses qui pourraient causer la MORT, DES BLESSURES CORPORELLES SÉRIEUSES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS. Communiquez avec un installateur qualifié ou avec une agence de service pour remplacer un chauffe-eau submergé par l'eau. Ne tentez pas de réparer l'appareil! Il doit être remplacé!

Au moins une fois par année, une inspection visuelle devrait être faite au niveau du brûleur principal et de la veilleuse d'allumage, voir Figure 37.

Vous devriez vérifier la présence de suie. La suie n'est pas normale et affectera une combustion appropriée.

Une accumulation de suie indique un problème qui demande d'être corrigé avant toute utilisation. Fermez « OFF » le gaz vers le chauffe-eau et laissez fermé jusqu'à ce que les réparations soient effectuées, puisque ne pas corriger la cause de création de suie peut résulter en un incendie causant la mort, des blessures sérieuses ou des dommages matériels.

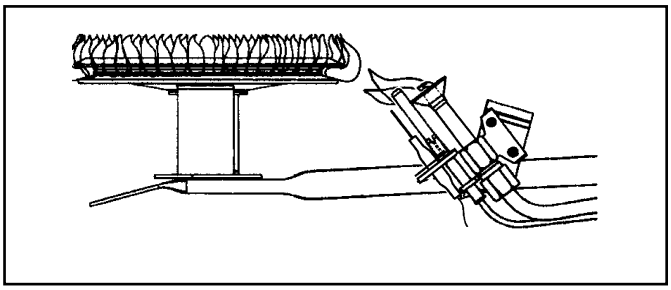


FIGURE 37.

NETTOYAGE DU BRÛLEUR

Si votre brûleur a besoin d'être nettoyé, suivez ces instructions :

Si l'inspection du brûleur démontre qu'un nettoyage est requis, tournez le bouton de contrôle du gaz vers la droite (↷) jusqu'à la position « ARRÊT », en appuyant légèrement.

REMARQUE : Le bouton ne peut pas être tourné de « PILOTE » à « ARRÊT » à moins que le bouton ne soit appuyé légèrement. NE FORCEZ PAS.

Le brûleur doit être enlevé pour le nettoyage. Appelez une agence de service pour enlever et nettoyer le brûleur et corriger le problème qui fait que le brûleur a besoin de nettoyage.

ENTRETIEN

Passez l'aspirateur autour de la base du chauffe-eau pour enlever la poussière, la saleté et les peluches sur une base régulière.

⚠ DANGER

Risque d'incendie et d'explosion

- N'obstruez pas les ouvertures d'air de combustion au bas du chauffe-eau.
- N'utilisez pas ou n'entreposez pas des produits de vapeur inflammable tel la gazoline, les solvants ou les adhésifs dans la même pièce ou le même espace près du chauffe-eau ou autre appareil.
- Peut causer des blessures sérieuses ou la mort.

INSTALLÉ DANS UN ENDROIT APPROPRIÉ : Pour assurer une alimentation d'air de combustion et de ventilation suffisante, les dégagements appropriés du chauffe-eau doivent être respectés. Voir la section « Choisir l'emplacement du nouveau chauffe-eau ». Les matériaux combustibles tels les vêtements, les matériaux de nettoyage, ou les liquides inflammables, etc. ne doivent pas être placés contre ou près du chauffe-eau puisqu'ils pourraient prendre feu.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Une condensation excessive peut être remarquée durant l'hiver et tôt au printemps lorsque les températures d'entrée d'eau sont à leur plus bas.

Une bonne ventilation est essentielle pour qu'un chauffe-eau au gaz fonctionne correctement de même que pour évacuer les produits de combustion et la vapeur d'eau.

FUMÉE/ODEUR

Il n'est pas inhabituel de ressentir une petite quantité de fumée et d'odeur lors du démarrage initial. Ceci est dû au brûlage de l'huile des pièces de métal, et cette condition disparaîtra dans peu de temps.

EXPANSION THERMIQUE

PRUDENCE

Risque de dommages matériels

- Évitez des dommages au chauffe-eau.
- Installez un réservoir ou un dispositif d'expansion thermique si nécessaire.
- Communiquez avec un installateur qualifié ou une agence de service.

Lorsque l'eau est chauffée, elle augmente de volume (expansion thermique). Dans un système fermé, le volume de l'eau augmentera. Lorsque le volume d'eau augmente, il y aura une augmentation correspondante dans la pression d'eau à cause de l'expansion thermique. L'expansion thermique peut causer des problèmes prématurés au réservoir (fuites). Ce type de problème n'est pas couvert sous la garantie limitée. L'expansion thermique peut aussi causer un fonctionnement intermittent de la soupape de décharge de température et de pression : l'eau évacuée à partir de la soupape à cause d'une accumulation de pression excessive. La soupape de décharge de température et de pression n'est pas faite pour une décharge continue d'expansion thermique. Cette condition n'est pas couverte sous la garantie limitée.

Un réservoir d'expansion thermique de la bonne dimension devrait être installé sur tous les systèmes fermés afin de contrôler les effets nocifs de l'expansion thermique. Communiquez avec une agence de service de plomberie locale pour faire installer un vase d'expansion thermique.

BRUITS ÉTRANGES

Des bruits possibles causés par l'expansion et la contraction de certaines pièces de métal durant les périodes de réchauffement et de refroidissement ne représentent pas nécessairement des conditions nocives ou dangereuses.

La condensation cause des crépitements et des bruits secs dans la zone du brûleur lors des périodes de réchauffement et de refroidissement et ces bruits doivent être considérés comme normaux. Voir « Condensation » dans cette section.

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

EAU MALODORANTE

Dans chaque chauffe-eau, au moins une tige d'anode est installée (voir section des pièces) pour la protection du vase contre la corrosion. Certaines conditions d'eau causeront une réaction entre cette tige et l'eau. La plainte la plus commune associée avec cette tige d'anode est qu'elle a une « odeur d'œufs pourris » dans l'eau chaude. Cette odeur est dérivée du gaz de sulfure d'hydrogène dissout dans l'eau. L'odeur est le résultat de quatre facteurs qui doivent tous être présents pour qu'elle se développe :

a. Une concentration de sulfate dans l'alimentation d'eau.

b. Très peu ou pas d'oxygène dissous dans l'eau.

c. Une bactérie qui réduit le sulfate dans le chauffe-eau (cette bactérie inoffensive est non toxique pour les humains).

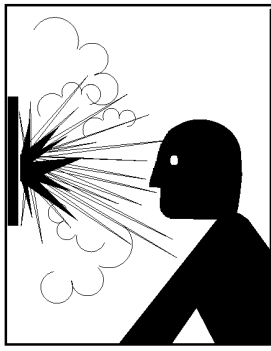
d. Un excès d'hydrogène actif dans le réservoir. Ceci est causé par l'action protectrice de corrosion de l'anode.

L'eau malodorante peut être éliminée ou réduite dans certains modèles de chauffe-eau en remplaçant l'anode avec un autre qui a moins de matière active, puis en mettant du chlore dans le réservoir d'eau chaude et dans toutes les conduites d'eau chaude. Communiquez avec le fournisseur local de chauffe-eau ou une agence de service pour plus d'information au sujet d'une Trousse de remplacement de l'anode et de ce traitement au chlore.

Si l'eau malodorante persiste après le remplacement de l'anode et le traitement au chlore, nous ne pouvons que suggérer que la chloration ou l'aération de l'alimentation en eau soit considérée pour éliminer le problème d'eau.

N'enlevez pas l'anode, laissant ainsi le réservoir non protégé. Ce faisant, toute garantie sur le chauffe-eau est annulée.

« AIR » DANS LES ROBINETS D'EAU CHAUDE



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'explosion

- Des gaz d'hydrogène inflammable peuvent être présents.
- Éloignez toutes les sources d'allumage du robinet lorsque vous ouvrez l'eau chaude.

GAZ HYDROGÈNE : Le gaz hydrogène peut être produit dans un système d'eau chaude qui n'a pas été utilisé pour une longue période de temps (habituellement deux semaines ou plus). Le gaz hydrogène est extrêmement inflammable et explosif. Afin de prévenir la possibilité de blessures sous ces conditions, nous recommandons que le robinet d'eau chaude, celui situé le plus loin, soit ouvert pendant plusieurs minutes avant que les appareils électriques qui sont connectés au système d'eau chaude soient utilisés (tel un lave-vaisselle ou une laveuse). Si le gaz hydrogène est présent, il y aura probablement un son étrange similaire à de l'air qui s'échappe du tuyau lorsque le robinet d'eau chaude est ouvert. Il ne doit pas y avoir de fumée ou une flamme ouverte près du robinet lorsque celui-ci est ouvert.

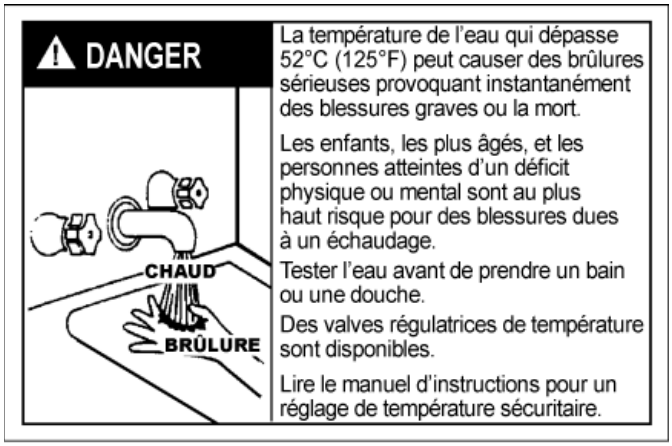
SYSTÈME D'ARRÊT POUR TEMPÉRATURE D'EAU ÉLEVÉE

Ce chauffe-eau est équipé d'un système d'arrêt de gaz automatique. Ce système s'active lorsque des températures d'eau élevées sont présentes. Fermez (« OFF ») complètement l'alimentation en gaz vers le chauffe-eau. L'arrêt pour température élevée est intégré à la soupape de contrôle du gaz/thermostat. Il n'est pas réinitialisable. Si l'arrêt pour température élevée s'active, la soupape de contrôle du gaz/thermostat doit être remplacée. Communiquez avec un technicien qualifié.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE

Des cycles courts et répétés de chauffage par des utilisations courtes d'eau chaude peuvent faire que les températures au point d'utilisation excèdent le réglage du thermostat jusqu'à SOT (16,7°C). Si vous expérimentez ce type d'utilisation vous devriez considérer utiliser des réglages de température plus bas afin de réduire les risques d'échaudage.


DANGER
La température de l'eau qui dépasse 52°C (125°F) peut causer des brûlures sérieuses provoquant instantanément des blessures graves ou la mort.
Les enfants, les plus âgés, et les personnes atteintes d'un déficit physique ou mental sont au plus haut risque pour des blessures dues à un échaudage.
Tester l'eau avant de prendre un bain ou une douche.
Des valves régulatrices de température sont disponibles.
Lire le manuel d'instructions pour un réglage de température sécuritaire.
CHAUD
BRÛLURE

DE L'EAU PLUS CHAUDE PEUT ÉBOUILLANTER : Les chauffe-eau sont prévus pour produire de l'eau chaude. L'eau chauffée à une température adéquate pour le chauffage d'un espace, pour le lavage du linge, le lavage de la vaisselle, et autres besoins sanitaires peut ébouillanter et blesser de façon permanente si contact. Certaines personnes sont plus à risque d'être blessées de façon permanente par l'eau chaude que d'autres. Celles-ci incluent les personnes âgées, les enfants, les handicapés, ou les personnes atteintes d'une déficience physique/mentale. Si quiconque qui utilise l'eau chaude dans votre maison fait partie de ces groupes ou s'il existe un code local ou une loi provinciale qui exige une température d'eau quelconque au niveau du robinet d'eau chaude, alors vous devriez prendre des précautions particulières. En plus d'utiliser le réglage de température à son plus bas possible tout en satisfaisant vos besoins en eau chaude, un dispositif tel une valve de mélange devrait être utilisée au niveau des robinets d'eau chaude utilisés par ces personnes ou au niveau du chauffe-eau. Des valves de mélange sont disponibles dans des magasins de fourniture de plomberie ou dans des quincailleries, voir Figure 2. Suivez les instructions du fabricant pour l'installation des valves. Avant de changer le réglage en usine sur le thermostat, lisez la section « Régulation de la température » dans ce manuel, voir Figures 35 et 36.

Ne laissez jamais de jeunes enfants utiliser le robinet d'eau chaude, ou remplir d'eau leur propre bain. Ne laissez jamais un enfant ou une personne handicapée sans surveillance dans une baignoire ou une douche.

REMARQUE : Un écart de température de 49°C-60°C (120°F-140°F) est recommandé par la plupart des fabricants de lave-vaisselle.

Le thermostat de ce chauffe-eau a été réglé en usine à sa position la plus basse. Il est ajustable et doit être remis à la température désirée afin de réduire le risque d'échaudage. La marque (▼) qui indique environ 49°C (120°F) est le point de départ privilégié. Certaines provinces peuvent exiger un réglage plus bas.

Tournez le cadran de température de l'eau vers la droite (↷) pour diminuer la température, ou vers la gauche (↶) pour augmenter la température.

S'il se produit une surchauffe ou si l'alimentation en gaz ne veut pas arrêter, fermez la soupape manuelle de contrôle du gaz vers l'appareil.

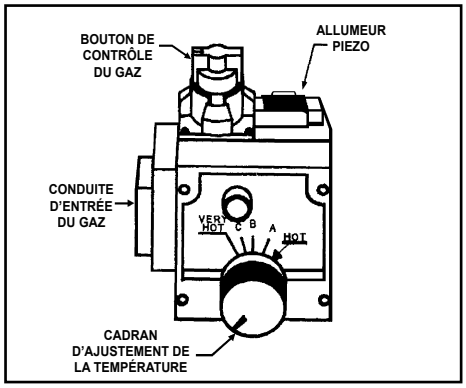


FIGURE 35.

Réglages de température	Temps pour causer des brûlures au 2ième et 3ième degré sur une peau d'adulte
TRÈS CHAUD= environ 71 °C (160°F)	Environ 1/2 seconde
C = environ 66°C (150°F)	Environ 1-1/2 seconde
B = environ 60°C (140°F)	Moins de 5 secondes
A = environ 54°C (130°F)	Environ 30 secondes
▲ = environ 49°C (120°F)	Plus de 5 minutes
Réglage le plus bas = environ 27°C (80°F)	- - - - - - - - - - - - - - - -

FIGURE 36.

POUR VOTRE INFORMATION

CONDITIONS DE DÉMARRAGE

CONDENSATION

Lorsque le chauffe-eau est rempli avec de l'eau froide, de la condensation se formera lorsque que le brûleur est allumé. Un chauffe-eau peut sembler avoir une fuite lorsque de fait l'eau est de la condensation. Ceci se produit habituellement lorsque :

a. Un nouveau chauffe-eau est rempli avec de l'eau froide pour la première fois.

b. Le gaz qui brûle produit de la vapeur d'eau dans les chauffe-eau, surtout avec les modèles à haute efficacité où les températures de combustion sont plus basses.

c. De grandes quantités d'eau chaude sont utilisées dans une courte période de temps et l'eau de remplissage dans le réservoir est très froide.

L'humidité des produits de combustion se condense sur les surfaces plus froides du du réservoir et forme des gouttes d'eau qui peuvent tomber sur le brûleur ou autres surfaces chaudes et produire un bruit de « crépitement » ou de « friture ».

Une condensation excessive peut causer une interruption du pilote à cause de l'eau qui coule sur le brûleur principal et peut le fermer.

À cause de la soudaineté et de la quantité d'eau, la condensation de l'eau peut être perçue comme une « fuite dans le réservoir ». Une fois l'eau dans le réservoir réchauffée (environ 1-2 heures), la condition devrait disparaître.

Ne présumez pas que le chauffe-eau a une fuite jusqu'à ce qu'assez de temps s'écoule pour que l'eau dans le réservoir se réchauffe.

Un chauffe-eau sous-dimensionné causera plus de condensation. Le chauffe-eau doit être de bonne dimension pour satisfaire aux demandes en eau chaude de la famille incluant les lave-vaisselle, les laveuses et les douches.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

POUR VOTRE SÉCURITÉ, LIRE AVANT D'ALLUMER.

AVERTISSEMENT Si vous ne suivez pas exactement ces instructions, un incendie ou une explosion pourrait être provoqué causant des dommages matériels, des blessures corporelles ou la mort.

INFLAMMABLE

AVANT D'ALLUMER : LE SYSTÈME AU COMPLET DOIT ÊTRE REMPLI D'EAU ET L'AIR DOIT ÊTRE PURGÉ DE TOUTES LES CONDUITES

A. Cet appareil a un pilote qui est allumé par un système d'allumage au gaz par étincelle piézoélectrique. N'ouvrez pas la porte intérieure de l'appareil afin d'essayer d'allumer le pilote à la main.

B. AVANT D'ALLUMER, sentez tout autour de l'appareil pour du gaz. Assurez-vous de sentir au niveau du plancher parce que certains gaz sont plus lourds que l'air et se déposeront au niveau du sol.

QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ DU GAZ

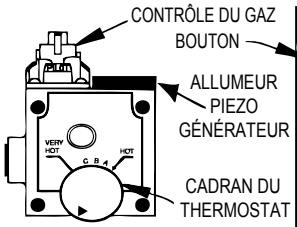
- N'essayez pas d'allumer aucun appareil.
- Ne touchez à aucun interrupteur électrique ; n'utilisez aucun téléphone dans l'immeuble.
- Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz à partir du téléphone d'un voisin. Suivez les instructions du fournisseur de gaz.
- Si vous ne pouvez pas joindre votre fournisseur de gaz, appelez le service des incendies

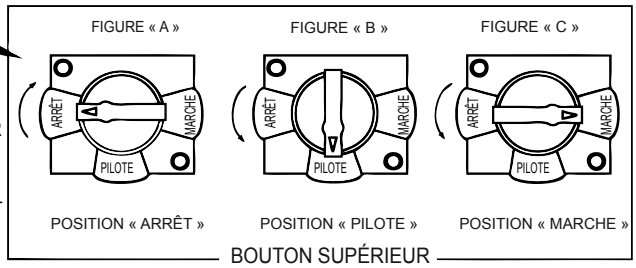
C. Utilisez uniquement votre main pour pousser ou tourner le bouton de contrôle N'utilisez jamais d'outils. Si le bouton ne renfonce pas ou ne tourne pas avec la main, ne tentez pas de le réparer, appelez un technicien de service qualifié. Forcer ou tenter de réparer peut provoquer un incendie ou une explosion.

D. N'utilisez pas cet appareil si toute pièce a été sous l'eau. Communiquez avec un installateur qualifié ou avec une agence de service pour remplacer un chauffe-eau submergé par l'eau.

Ne tentez pas de réparer l'appareil! Il doit être remplacé!

INSTRUCTIONS D'ALLUMAGE





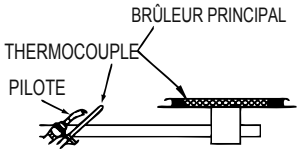


FIGURE « D »

1. **ARRÊT!** Lisez les informations de sécurité au dessus de cette étiquette.
2. Réglez le thermostat au réglage le plus bas. Tournez le cadran du thermostat complètement à droite ↷ jusqu'à ce qu'il s'arrête.
3. Poussez le bouton de contrôle du gaz légèrement et tournez à droite ↷ jusqu'à « ARRÊT ». VOIR FIGURE « A ».
   REMARQUE : Le bouton ne peut pas être tourné de « PILOTE » à « ARRÊT » à moins que le bouton ne soit appuyé légèrement. Ne forcez pas.
4. Enlevez la porte extérieure du brûleur située sous le contrôle du gaz.
5. Attendez cinq (5) minutes afin d'évacuer tout gaz. Si vous sentez du gaz, Attendez cinq (5) minutes afin d'évacuer tout gaz. Si vous sentez du gaz, passez à la prochaine étape.
6. Cet appareil est équipé d'un allumeur de pilote à bouton poussoir, qui est utilisé pour allumer le pilote. Repérez l'allumeur sur le contrôle du gaz.
7. Tournez le bouton de contrôle du gaz vers la gauche ↶ jusqu'à « PILOTE ». VOIR FIGURE « B ».
8. Le pilote est situé en avant du brûleur. Il peut être repéré en regardant à travers le hublot de verre tout en appuyant sur le bouton d'allumage piezo plusieurs fois. Surveillez pour une étincelle au niveau du pilote, Figure « D ».
9. Une fois le pilote trouvé, poussez complètement le bouton de gaz. Appuyez immédiatement le bouton d'allumage du pilote rapidement (4) à (5) fois. Si le pilote ne s'allume pas, répétez les étapes (3) à (9)
10. Continuez de tenir le bouton de contrôle du gaz enfoncé pour environ une (1) minute une fois le pilote allumé. Relâchez le bouton de contrôle du gaz et il remontera. Le pilote devrait rester allumé. S'il s'éteint, répétez les étapes (3) à (9). Il peut s'écouler plusieurs minutes pour que l'air soit évacué des conduites avant que le pilote s'allume.
    - Si le bouton ne remonte pas une fois relâché, arrêtez et appelez immédiatement votre technicien de service ou le fournisseur de gaz.
    - Si le pilote ne reste pas allumé après plusieurs essais, tournez le bouton de contrôle du gaz vers la droite ↷ jusqu'à ARRÊT et appelez votre technicien de service ou fournisseur de gaz.
11. Une fois que la flamme du pilote est bien allumée, replacez la porte extérieure du brûleur.
12. Tournez le bouton de contrôle du gaz vers la gauche ↶ jusqu' à « MARCHE ». VOIR FIGURE « C ».
13. Réglez le thermostat au réglage désiré.

DANGER : Plus l'eau est chaude, plus vous risquez des échaudages. Consultez le manuel d'instructions avant de changer la température.

COUPER LE GAZ VERS L'APPAREIL

1. Réglez le thermostat au réglage le plus bas.
2. Poussez le bouton de contrôle du gaz légèrement et tournez vers la droite ↷ jusqu'à « ARRÊT ». Ne forcez pas. VOIR FIGURE « A ».

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

INSTRUCTIONS POUR CONVERSION DU COMBUSTIBLE DU GAZ PROPANE (P.L.) AU GAZ NATUREL

Ce chauffe-eau a été équipé en usine pour fonctionner avec le type de gaz spécifié dans la section « ÉQUIPÉ POUR » de la plaque signalétique du modèle située près de la soupape de contrôle du gaz/thermostat. Le gaz spécifié peut être soit du gaz naturel soit du gaz propane (P.L.). En suivant les instructions de conversion dans ce manuel ou les instructions près de la soupape de contrôle du gaz/thermostat, le chauffe-eau peut être converti s'il doit être utilisé avec l'autre type de gaz. N'UTILISEZ PAS CE CHAUFFE-EAU AVEC UN GAZ AUTRE QUE CELUI LISTÉ SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE DU MODÈLE. Ne pas utiliser le bon gaz peut causer des problèmes qui résulteraient en la MORT, DES BLESSURES CORPORELLES SÉRIEUSES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS. Si vous avez des questions ou des doutes, consultez votre fournisseur de gaz ou l'entreprise de gaz.

Pour convertir du gaz propane (P.L.) au gaz naturel, suivez les instructions de conversion d'alimentation de la section « Du gaz naturel au gaz propane (P.L.) » sauf que dans l'Étape 5, utilisez la buse « E », identifiée « NAT ». Dans l'Étape 6, utilisez la buse « G » de couleur cuivre et dans l'Étape 8 tournez la vis de contrôle « B » dans la figure 12 vers la droite (↷) pour arrêter. La vis doit être dans la position « OUT » pour le gaz naturel.

Voir « Étiquette d'instructions » pour les grosseurs de buses et l'information ci-dessous.

POUR 30 GALLONS CHAUFFE-EAU :

Grosseur de la buse : #52 pour Propane (P.L.)/ #40 pour Naturel, si converti – Taux de propane : 30 000 BTU.

POUR UN CHAUFFE-EAU DE 40 GALLONS :

Grosseur de la buse : #51 pour Propane (P.L.)/ #38 pour Naturel, si converti – Taux de propane : 32 000 BTU.

POUR UN CHAUFFE-EAU DE 50 GALLONS :

Grosseur de la buse : #51 pour Propane (P.L.)/ #35 pour Naturel, si converti – Taux de propane : 38 000 BTU.

Pression d'alimentation maximale :
10,5 po WC. pour le gaz naturel.
13 po W.C. pour le gaz propane (P.L.).

Pression d'alimentation minimale :
5 po WC. pour le gaz naturel.
11 po W.C. pour le gaz propane (P.L.).

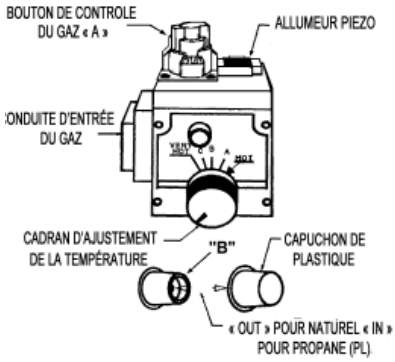

BOUTON DE CONTROLE DU GAZ « A »
ALLUMEUR PIEZO
CONDUITE D'ENTRÉE DU GAZ
CADRAN D'AJUSTEMENT DE LA TEMPÉRATURE
"B"
CAPUCHON DE PLASTIQUE
« OUT » POUR NATUREL « IN » POUR PROPANE (P.L.)

FIGURE 30.

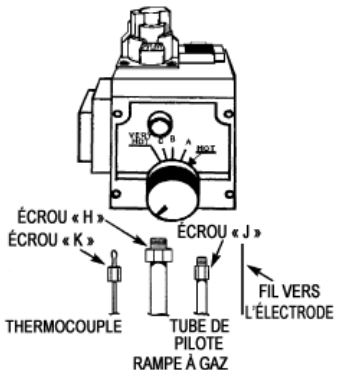


FIGURE 31.

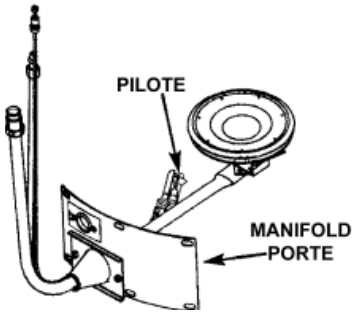


FIGURE 32.

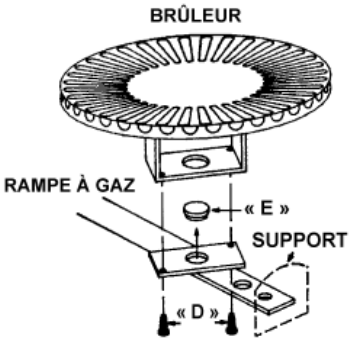


FIGURE 33.

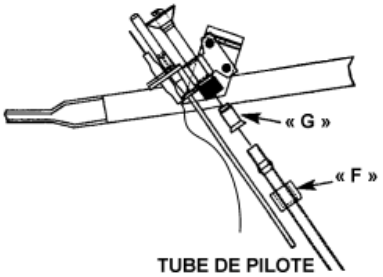
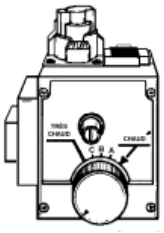


FIGURE 34.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Étape 8. Placez le tournevis dans la fente « B », voir Figure 30 page 19. Appuyez et tournez vers la gauche ( ) pour arrêter. La vis de contrôle doit être en position « IN » pour le gaz propane (P.L.) et en position « OUT » pour le gaz naturel. ARRÊTEZ! Lisez l'étiquette « Pour votre sécurité » située sur votre chauffe-eau.

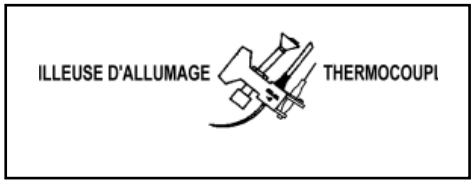
Étape 9. Réglez le thermostat au réglage le plus bas en tournant le cadran de température d'eau vers la droite à son réglage de température ( ) le plus bas (avec la flèche sur le cadran) tel qu'illustré.



Étape 10. Tournez le bouton de contrôle du gaz vers la droite à la position « OFF ». Le bouton ne peut pas être tourné de « PILOTE » à « ARRÊT » à moins que le bouton ne soit appuyé légèrement. NE FORCEZ PAS.

Étape 11. Attendez cinq minutes afin d'évacuer tout gaz. Si vous sentez du gaz, ARRÊTEZ! Suivez « B » dans l'information de sécurité sur l'étiquette « Pour votre sécurité ». Si vous ne sentez pas de gaz, passez à la prochaine étape.

Étape 12. Le pilote est situé en avant du brûleur, voir Figure 32 page 19.



Étape 13. Si vous ne sentez pas de gaz, tournez le bouton du contrôle de gaz vers la gauche à la position « PILOTE ».

Étape 14. Poussez complètement le bouton de contrôle et tenez enfoncé. Allumez immédiatement le pilote en utilisant l'allumeur Piezo. Continuez de tenir le bouton de contrôle enfoncé pour environ une (1) minute après que le pilote soit allumé. Relâchez le bouton et il remontera. Le pilote doit rester allumé. S'il s'éteint, répétez les Étapes 9 à 12.

- Si le bouton ne remonte pas une fois relâché, arrêtez et appelez immédiatement le fournisseur de gaz local.
- Si le pilote ne reste pas allumé après plusieurs essais, appuyez et tournez le bouton de contrôle vers la droite à la position « ARRÊT » et appelez le fournisseur de gaz.

Étape 15. Vérifiez les fuites de gaz avec uniquement la flamme du pilote qui brûle en utilisant une solution d'eau savonneuse, et non une allumette ou une flamme ouverte. Vérifiez les fuites de gaz aux raccords « F » et « G », voir Figure 34 page 19 et aux raccords « J », voir Figure 31 page 19.

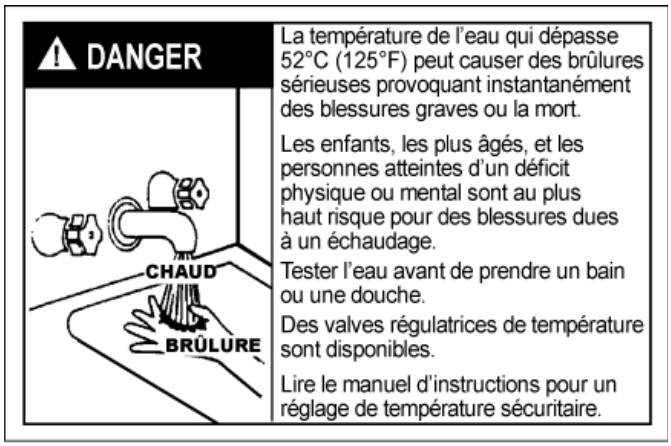
Étape 16. Assurez-vous que le cadran d'ajustement de température soit tourné vers la droite ( )à sa position la plus basse, voir Figure 30 page 19

Étape 17. Replacez la porte extérieure.

Étape 18. À distance, tournez le bouton de contrôle du gaz à la position **full** « MARCHE ». **AVERTISSEMENT : N'utilisez pas le bouton de contrôle du gaz pour régler le débit de gaz.** Tournez le cadran d'ajustement de température vers la gauche ( ) jusqu'à ce que le gaz se rende au brûleur principal et s'allume.

Étape 19. Avec une solution d'eau savonneuse, non une allumette ou une flamme ouverte, vérifiez les fuites de gaz au raccord de gaz « H », voir Figure 31 page 19. Si une fuite de gaz se produit, arrêtez immédiatement en fermant le robinet de gaz à l'entrée au contrôle, ou en tournant le bouton de contrôle de gaz à « PILOTE » en poussant et en tournant à « ARRÊT ». Réparez les fuites de gaz si nécessaire et répétez les étapes 9 à 19.

Étape 20. À distance, réglez le thermostat au réglage désiré. La marque (▼) CHAUD qui indique environ 49°C (120°F) est le point de départ privilégié. Certaines lois locales peuvent exiger un point de départ plus bas. Si de l'eau plus chaude est requise, voir la section « Régulation de la température » dans ce manuel.


DANGER
La température de l'eau qui dépasse 52°C (125°F) peut causer des brûlures sérieuses provoquant instantanément des blessures graves ou la mort.
Les enfants, les plus âgés, et les personnes atteintes d'un déficit physique ou mental sont au plus haut risque pour des blessures dues à un échaudage.
Tester l'eau avant de prendre un bain ou une douche.
Des valves régulatrices de température sont disponibles.
Lire le manuel d'instructions pour un réglage de température sécuritaire.
CHAUD
BRÛLURE

Étape 21. Replacez la porte extérieure si non replacée à l'Étape 17.

Étape 22. Enlevez l'étiquette adhésive qui se trouve dans la trousse de conversion et placez-la à côté de la plaque signalétique. Inscrivez le type de gaz actuel du chauffe-eau sur l'étiquette.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

TRAPPES À SÉDIMENTS

AVERTISSEMENT
Risque d'incendie et d'explosion
• Des contaminants dans les conduites de gaz peuvent causer un incendie ou une explosion.
• Nettoyez toutes les conduites de gaz avant l'installation.
• Installez le point de purge selon CAN/CSA B149.1 – édition courante.

Une trappe à sédiments doit être installée aussi près que possible de l'entrée du chauffe-eau lors de l'installation du chauffe-eau. La trappe à sédiments doit être soit un raccord en T avec un raccord fileté recouvert dans la sortie du bas soit un autre dispositif reconnu comme trappe à sédiment efficace. Si un raccord en T est utilisé, il doit être installé selon une des méthodes d'installation illustrée dans les figures 27, 28 et 29.

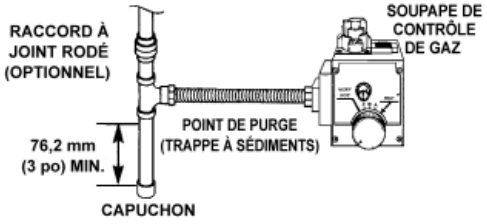


FIGURE 27. CONDUITE DE GAZ AVEC RACCORD FLEXIBLE.

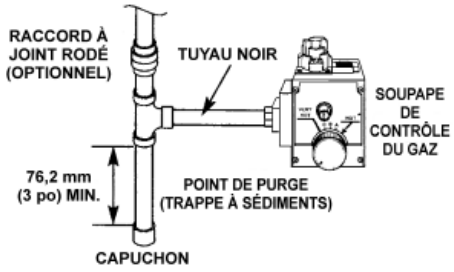

RACCORD À JOINT RODÉ (OPTIONNEL)
TUYAU NOIR
SOUPAPE DE CONTRÔLE DU GAZ
76,2 mm (3 po) MIN.
POINT DE PURGE (TRAPPE À SÉDIMENTS)
CAPUCHON

FIGURE 28. CONDUITE DE GAZ AVEC TUYAU EN FER NOIR VERS LE CONTRÔLE DE GAZ.

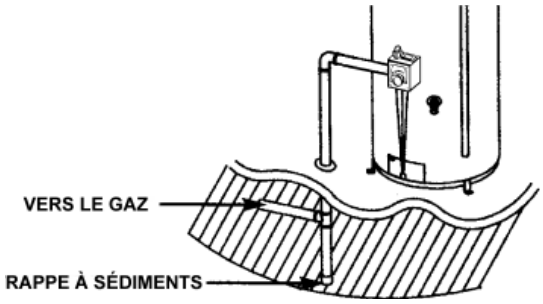


FIGURE 29. EMPLACEMENT ALTERNATIF POUR LA TRAPPE À SÉDIMENTS

Des contaminants dans les conduites de gaz peuvent causer un fonctionnement incorrect de la soupape de contrôle du gaz/thermostat qui pourrait causer un incendie ou une explosion. Avant de brancher la conduite de gaz assurez-vous que le tuyau de gaz au complet soit propre à l'intérieur. Pour attraper toute saleté ou matière étrangère dans la conduite d'alimentation en gaz, un point de purge (parfois appelée une trappe à sédiments) doit être incorporé à la tuyauterie. Le point de purge doit être facilement accessible. Installez selon la section « Conduite de gaz ». Référez au Code d'installation du gaz naturel et du propane (CAN/CSA-B149.1-édition courante).

INSTRUCTIONS POUR CONVERSION DU COMBUSTIBLE DU GAZ NATUREL AU GAZ PROPANE (P.L.)

Ce chauffe-eau a été équipé en usine pour fonctionner avec le type de gaz spécifié dans la section « ÉQUIPÉ POUR » de la plaque signalétique du modèle située près de la soupape de contrôle du gaz/thermostat. Le gaz spécifié peut être soit du gaz naturel soit du gaz propane (P.L.). En suivant les instructions de conversion dans ce manuel ou les instructions près de la soupape de contrôle du gaz/thermostat, le chauffe-eau peut être converti s'il doit être utilisé avec l'autre type de gaz. N'UTILISEZ PAS CE CHAUFFE-EAU AVEC UN GAZ AUTRE QUE CELUI LISTÉ SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE DU MODÈLE. Ne pas utiliser le bon gaz peut causer des problèmes qui résulteraient en la MORT, DES BLESSURES CORPORELLES SÉRIEUSES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS. Si vous avez des questions ou des doutes, consultez votre fournisseur de gaz ou l'entreprise de gaz.

Lisez et suivez les instructions détaillées de conversion situées sur le chauffe-eau et aussi le manuel d'instructions au complet avant de débuter la conversion.

Une trousse de conversion avec les pièces nécessaires se trouve dans un sac attaché à la soupape de vidange.

POUR UN CHAUFFE-EAU DE 30 GALLONS :

Grosseur de la buse : #40 pour Naturel / #52 pour Propane (P.L.), si converti – Taux de propane : 30 000 BTU.

POUR UN CHAUFFE-EAU DE 40 GALLONS :

Grosseur de la buse : #38 pour Naturel / #51 pour Propane (P.L.), si converti – Taux de propane : 32 000 BTU.

POUR UN CHAUFFE-EAU DE 50 GALLONS :

Grosseur de la buse : #35 pour Naturel / #51 pour Propane (P.L.), si converti – Taux de propane : 38 000 BTU.

Étape 1. Tournez le bouton de contrôle du gaz « A » à « PILOTE ». Appuyez et tournez « ARRÊT », voir Figure 30 page 19.

Étape 2. Enlevez les portes d'accès extérieure et intérieure du chauffe-eau.

Étape 3. Enlevez l'assemblage du brûleur du contrôle du chauffe-eau en enlevant d'abord les 6 vis qui retiennent la porte intérieure au chauffe-eau, puis en desserrant l'écrou « H » de ¾ po qui retient l'assemblage du brûleur au contrôle, voir Figures 31 et 32. Desserrez l'écrou « J » du tube du pilote et l'écrou « K » du thermocouple au niveau du contrôle. Débranchez le fil vers l'allumeur Piezo.

Étape 4. Enlevez les vis « D » dégageant du même coup la rampe à gaz du brûleur, voir Figure 33 page 19.

Étape 5. Enlevez la buse « E » en utilisant une clé de 3/8 po, voir Figure 34 page 19. Installez la buse marquée « P.L. » (qui se trouve dans le sac) dans la rampe à gaz. Serrez sécuritairement. Fixez le brûleur à la rampe à gaz avec les vis « D ».

Étape 6. Desserrez l'écrou « F » du tube du pilote, voir Figure 34 page 19. Enlevez la buse « G » et remplacez avec la buse de couleur rouge qui se trouve dans le sac. Replacez l'écrou « F » et serrez sécuritairement.

Étape 7. Assurez-vous que toutes les connections sont serrées de façon sécuritaire et remettez en place tout l'assemblage du brûleur dans le chauffe-eau. Positionnez l'extrémité de la rampe à gaz à l'intérieur du support tel qu'illustré dans la Figure 33 page 19. Installez de nouveau la rampe à gaz dans le contrôle et serrez l'écrou « H » de ¾ po de façon sécuritaire. Assurez-vous encore une fois que l'extrémité de la rampe à gaz soit encore à l'intérieur du support tel qu'illustré dans la Figure 33 page 19. Installez de nouveau le tube de pilote et le thermocouple dans le contrôle, voir Figure 31 page 19. Branchez le fil à l'allumeur Piezo. Remettez en place la porte intérieure en utilisant les 6 vis enlevées à l'Étape 3.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

REMPLIR LE CHAUFFE-EAU

PRUDENCE

Risque de dommages matériels

- **Évitez des dommages au chauffe-eau.**
- **Remplissez le réservoir avec de l'eau avant de l'utiliser.**

Ne jamais utiliser ce chauffe-eau jusqu'à ce qu'il soit complètement rempli d'eau. Afin de prévenir des dommages au réservoir, le réservoir doit être rempli avec de l'eau. L'eau doit sortir du robinet d'eau chaude avant d'allumer « ON » le gaz vers le chauffe-eau.
Pour remplir le chauffe-eau avec de l'eau :

1. Fermez la soupape de vidange du chauffe-eau en tournant la poignée vers la droite (dans le sens des aiguilles d'un cadran). La soupape de vidange est située dans le bas à l'avant du chauffe-eau.

2. Ouvrez la soupape d'alimentation d'eau froide vers le chauffe-eau. **REMARQUE : La soupape d'alimentation d'eau froide doit rester ouverte lorsque le chauffe-eau est en utilisation.**

3. Pour assurer un remplissage complet du réservoir, laissez l'air sortir en ouvrant le robinet d'eau chaude le plus près. Laissez couler l'eau jusqu'à ce qu'un flux constant soit obtenu. Ceci laissera l'air s'échapper du chauffe-eau et de la tuyauterie.

4. Vérifiez tous les tuyaux d'eau et les raccords pour des fuites.Réparez au besoin.

CONDUITE DE GAZ

AVERTISSEMENT
Risque d'incendie et d'explosion
• N'utilisez pas le chauffe-eau avec un gaz autre que le gaz spécifié sur la plaque signalétique.
• Une pression excessive vers la soupape de contrôle du gaz peut causer des blessures sérieuses ou la mort.
• Fermez les conduites de gaz durant l'installation.
• Communiquez avec un installateur qualifié ou une agence de service.

Assurez-vous que le gaz qui est alimenté est le même type que celui listé sur la plaque signalétique du modèle. La pression d'admission du gaz ne doit pas dépasser 10,5 po W.C. pour le gaz naturel et 13 po W.C. pour le gaz propane (P.L.). La pression minimum d'admission du gaz indiquée sur la plaque signalétique est celle qui permettra l'allumage pour une entrée nominale.

Si la soupape de contrôle du gaz/thermostat est sujette à des pressions qui dépassent 3,5 kPa (½ livre par pouce carré), le dommage pourrait causer un incendie ou une explosion à partir de la fuite de gaz.

Si la fermeture de la conduite de gaz principale qui dessert tous les appareils au gaz est utilisée, fermez aussi le gaz au niveau de chaque appareil. Laissez les appareils au gaz fermés jusqu'à ce que l'installation du chauffe-eau soit complétée.

Une conduite de gaz de grosseur suffisante doit s'étendre jusqu'au chauffe-eau. Consultez l'édition courante du Code d'installation du gaz naturel et du propane (CAN/CSAB149.1) ainsi que votre fournisseur de gaz au sujet de la grosseur de la conduite.

Il doit y avoir :

- Une soupape d'arrêt manuelle facilement accessible dans la conduite d'alimentation en gaz qui dessert le chauffe-eau, et
- Un point de purge (trappe à sédiments) avant la soupape de contrôle du gaz/thermostat pour empêcher la saleté et les matières étrangères d'entrer dans la soupape de gaz.
- Un raccord au gaz flexible ou un raccord à joint rodé entre la soupape d'arrêt et la soupape de contrôle pour permettre le service de l'unité.

Assurez-vous de vérifier la conduite de gaz au complet pour des fuites avant d'allumer le chauffe-eau. Utilisez un mélange d'eau savonneuse et non une allumette ou une flamme ouverte. Rincez la solution savonneuse et asséchez.

Lorsqu'installé à des élévations au-dessus de 1 371 m (4 500 pieds), le débit calorifique devrait être réduit à raison de 4 pourcent pour chaque 305 m (1 000 pieds) supplémentaire. Ceci requiert le remplacement de la buse du brûleur selon le Code d'installation du gaz naturel et du propane (CAN/CSA-B149.1-édition courante). Communiquez avec votre fournisseur de gaz local pour plus d'informations.

Ne pas remplacer la buse régulière avec une buse de haute altitude lors de l'installation pourrait causer un fonctionnement incorrect et inefficace de l'appareil, produisant du monoxyde de carbone qui dépasse les limites sécuritaires, ce qui pourrait causer des blessures sérieuses ou la mort. Communiquez avec votre fournisseur de gaz pour tous changements spécifiques qui pourraient être requis dans votre région.

AVERTISSEMENT
Risque d'incendie et d'explosion
• Utilisez de la pâte ou du ruban pour joints compatible avec le propane.
• Testez pour des fuites avant de faire fonctionner le chauffe-eau.
• Débranchez la conduite de gaz et la soupape d'arrêt avant de faire un test de pression du système.

Utilisez de la pâte pour joints ou du ruban à joints identifié comme étant résistant à l'action des gaz du pétrole [Propane (P.L.].

Ce chauffe-eau et son raccord avec le gaz doivent être testés pour des fuites avant de mettre l'appareil en opération.

L'appareil et sa soupape d'arrêt individuelle doivent être débranchés du système de tuyauterie de l'alimentation en gaz durant tout test de pression du système à des pressions de test dépassant 3,5 kPa (½ livre par pouce carré). Ils doivent être isolés du système de tuyauterie de l'alimentation en gaz en fermant leur soupape d'arrêt manuelle durant tout test de pression du système de tuyauterie de l'alimentation en gaz à des pressions de test égales à ou moins que 3,5 kPa (½ livre par pouce carré).

La connexion de la conduite de gaz à la soupape de contrôle du gaz/thermostat du chauffe-eau peut être faite par l'une ou l'autre des deux méthodes illustrées dans les Figures 27, 28 et 29.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

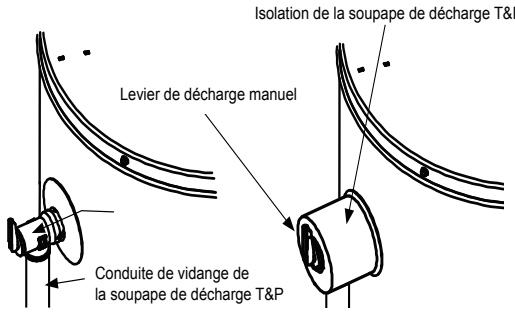
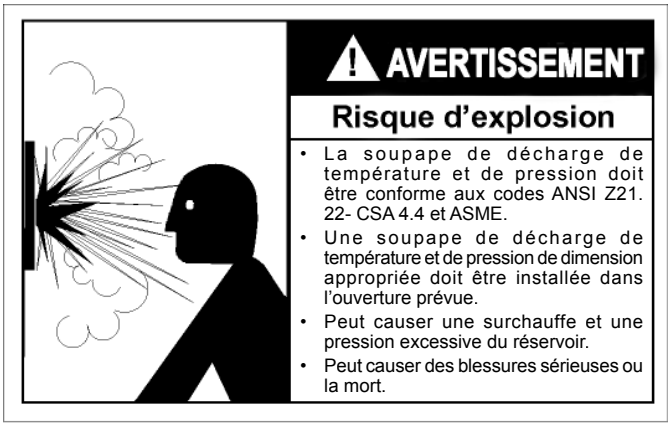


FIGURE 25.

SOUPAPE DE DÉCHARGE DE TEMPÉRATURE ET DE PRESSION


AVERTISSEMENT
Risque d'explosion
• La soupape de décharge de température et de pression doit être conforme aux codes ANSI Z21. 22- CSA 4.4 et ASME.
• Une soupape de décharge de température et de pression de dimension appropriée doit être installée dans l'ouverture prévue.
• Peut causer une surchauffe et une pression excessive du réservoir.
• Peut causer des blessures sérieuses ou la mort.

Ce chauffe-eau est fourni avec une soupape de décharge de température et de pression correctement certifiée par le fabricant.

La soupape est certifiée par un laboratoire de test reconnu nationalement qui maintient une inspection périodique de la production d'équipement et de matériaux listés qui satisfait aux exigences des appareils avec Soupapes de décharge et Arrêt du gaz automatique pour les Systèmes d'alimentation en eau chaude, ANSIZ21.22-CSA4.4.

Si remplacée, la soupape doit satisfaire les exigences des codes locaux, mais pas moins qu'une soupape combinée de décharge de température et de pression certifiée comme l'indique le paragraphe ci-dessus.

La soupape doit être identifiée avec une pression maximale définie qui ne dépassera pas la pression d'utilisation hydrostatique définie du chauffe-eau (150 psi = 1,035 kPa) et une capacité de décharge non moindre que la consommation du chauffe-eau telle qu'illustrée sur la plaque signalétique du modèle.

Pour un fonctionnement sécuritaire du chauffe-eau, la soupape de décharge ne doit pas être enlevée de son emplacement désigné ni ne doit être obstruée.

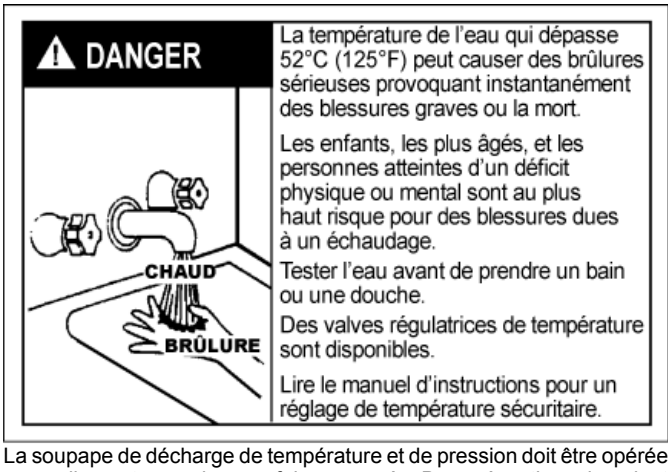
La soupape de décharge de température et de pression doit être installée directement dans le raccord du chauffe-eau conçu pour la soupape de décharge. Positionnez la soupape vers le bas et mettez un tube de sorte que toute décharge sortira à une certaine distance en dessous du plancher porteur et à l'extérieur de l'édifice. Dans des climats froids, il est recommandé que le tube de décharge se termine dans un drain approprié à l'intérieur de l'édifice. Assurez-vous qu'il n'y ait aucun contact avec toute pièce électrique sous tension. L'ouverture de décharge ne doit pas être bloquée ou de dimension réduite sous aucune circonstance. Une longueur excessive, plus de 9,14 m (30 pieds), ou l'utilisation de plus que quatre coudes peut restreindre et réduire la capacité de décharge de la soupape, voir Figure 26.

Aucune autre soupape ou obstruction ne doit être présente entre la soupape de décharge et le vase. Ne connectez pas le tube directement au drain de décharge à moins qu'un espace d'air de 15 cm (6 pouces) soit prévu. Pour éviter les blessures corporelles, les risques de mort ou les dommages matériels, la soupape de décharge doit pouvoir laisser l'eau s'écouler en grande quantité si les circonstances l'exigent. Si le tuyau de refoulement n'est pas connecté à un drain ou à tout autre moyen adéquat, l'écoulement d'eau pourrait causer des dommages matériels.

PRUDENCE
Risque de dégâts d'eau
• Le tuyau de refoulement de la soupape de décharge de température et de pression doit se terminer dans un drain adéquat.

Le tuyau de refoulement :

- Ne doit pas être plus petit que la grosseur du tuyau de sortie de la soupape, ou ne doit avoir aucun raccord de réduction ou autres restrictions.
- Ne doit pas être colmaté ou bloqué.
- Doit être fait de matériau listé pour une distribution d'eau chaude.
- Doit être installé pour permettre un drainage complet autant de la soupape de décharge de température et de pression que du tuyau de refoulement.
- Doit sortir seulement à une certaine distance en dessous du plancher porteur et à l'extérieur de l'édifice. Dans des climats froids, il est recommandé que le tube de décharge se termine dans un drain approprié à l'intérieur de l'édifice.
- Ne doit avoir aucune soupape entre la soupape de décharge et le vase.


DANGER
La température de l'eau qui dépasse 52°C (125°F) peut causer des brûlures sérieuses provoquant instantanément des blessures graves ou la mort.
Les enfants, les plus âgés, et les personnes atteintes d'un déficit physique ou mental sont au plus haut risque pour des blessures dues à un échaudage.
Tester l'eau avant de prendre un bain ou une douche.
Des valves régulatrices de température sont disponibles.
Lire le manuel d'instructions pour un réglage de température sécuritaire.
CHAUD
BRÛLURE

La soupape de décharge de température et de pression doit être opérée manuellement au moins une fois par année. Des précautions devraient être prises pour s'assurer que (1) personne ne se trouve en avant ou autour de la conduite de refoulement de la soupape de décharge de température et de pression et que (2) l'eau évacuée manuellement ne cause aucune blessure corporelle ou dommage matériel puisque l'eau peut être extrêmement chaude.

Si, après avoir opéré la soupape manuellement, elle ne se réinitialise pas complètement et continue d'évacuer de l'eau, fermez immédiatement l'entrée d'eau froide vers le chauffe-eau, suivez les instructions de vidange, et remplacez la soupape de décharge de température et de pression avec une nouvelle.

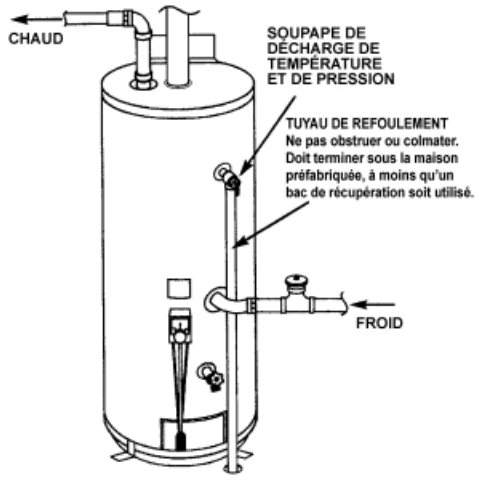
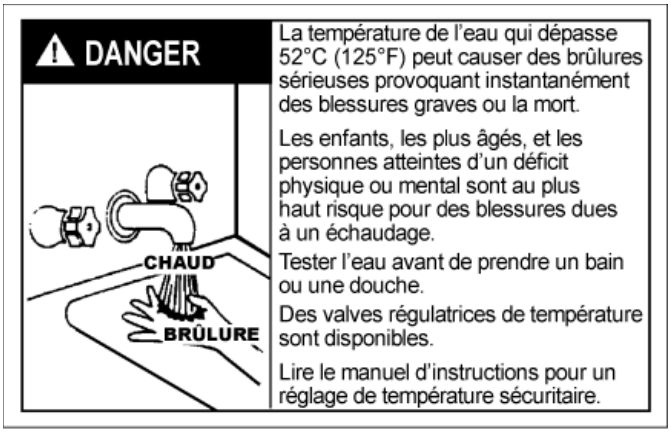

CHAUD
SOUPAPE DE DÉCHARGE DE TEMPÉRATURE ET DE PRESSION
TUYAU DE REFOULEMENT
Ne pas obstruer ou colmater.
Doit terminer sous la maison préfabriquée, à moins qu'un bac de récupération soit utilisé.
FROID

FIGURE 26.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

RÉSEAU DE CANALISATION D'EAU


DANGER
La température de l'eau qui dépasse 52°C (125°F) peut causer des brûlures sérieuses provoquant instantanément des blessures graves ou la mort.
Les enfants, les plus âgés, et les personnes atteintes d'un déficit physique ou mental sont au plus haut risque pour des blessures dues à un échaudage.
Tester l'eau avant de prendre un bain ou une douche.
Des valves régulatrices de température sont disponibles.
Lire le manuel d'instructions pour un réglage de température sécuritaire.
CHAUD
BRÛLURE

DE L'EAU PLUS CHAUDE PEUT ÉBOUILLANTER :
Les chauffe-eau sont prévus pour produire de l'eau chaude. L'eau chauffée à une température adéquate pour le chauffage d'un espace, le lavage du linge, le lavage de la vaisselle, le nettoyage et autres besoins sanitaires peut ébouillanter et blesser de façon permanente si contact. Certaines personnes sont plus à risque d'être blessés de façon permanente par l'eau chaude que d'autres. Celles-ci incluent les personnes âgées, les enfants, les handicapés, ou les personnes atteintes d'une déficience physique/mentale. Si quiconque qui utilise l'eau chaude dans votre maison fait partie de ces groupes ou s'il existe un code local ou une loi provinciale qui exige une température d'eau quelconque au niveau du robinet d'eau chaude, alors vous devriez prendre des précautions particulières. En plus d'utiliser le réglage de température à son plus bas possible tout en satisfaisant vos besoins en eau chaude, un dispositif tel une *valve de mélange devrait être utilisé au niveau des robinets d'eau chaude utilisés par ces personnes ou au niveau du chauffe-eau, voir Figure 2. Des valves qui réduisent la température au point d'utilisation en mélangeant l'eau chaude et l'eau froide sont aussi disponibles. Consultez un installateur qualifié ou une agence de service. Suivez les instructions du fabricant pour l'installation des valves. Avant de changer le réglage en usine du thermostat, lisez la section « Régulation de la température » dans ce manuel.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque chimique toxique

- Ne connectez pas à un système d'eau non potable.

Ce chauffe-eau ne doit être connecté à aucun système ou composant de chauffage utilisé avec un appareil de chauffage d'eau non potable. Les produits chimiques toxiques tels ceux utilisés pour le traitement des chaudières ne devraient pas être introduits dans ce système.

Les systèmes d'alimentation d'eau peuvent, à cause d'événements tels une pression de canalisation élevée, des coupures fréquentes, des effets de coup de bélier entre autres, avoir des dispositifs installés tels des valves de réduction de pression, des clapets de retenue, des dispositifs anti-refoulement, etc. pour contrôler ces types de problèmes. Lorsque ces dispositifs ne sont pas équipés de dérivation interne, et qu'aucune autre mesure n'est prise, les dispositifs forcent la coupure du système d'alimentation en eau. Lorsque l'eau est chauffée, elle se dilate (expansion thermique) et la coupure des systèmes ne permet pas l'expansion de l'eau chauffée.

L'eau à l'intérieur du réservoir du chauffe-eau se dilate lorsqu'elle est chauffée et augmente la pression du réseau d'alimentation en eau. Si le point de décharge de la soupape de décharge de température et de pression du chauffe-eau est atteint, la soupape relâchera la pression excédentaire. **La soupape de décharge de la température et de la pression n'est pas faite pour une décharge constante d'expansion thermique.** Ceci est une condition inacceptable et doit être corrigée.

Il est recommandé que tous les dispositifs installés qui pourraient créer un système fermé aient une dérivation et/ou que le système ait un vase d'expansion pour relâcher la pression accumulée dans l'eau par l'expansion thermique. Des vases d'expansion sont disponibles pour achat par l'entremise d'un entrepreneur en plomberie local. Communiquez avec le fournisseur d'eau local et/ou une agence de service pour de l'assistance afin de contrôler ces situations.

REMARQUE : Pour protéger contre la corrosion prématurée des raccords d'eau chaude et froide, il est fortement recommandé que des unions ou raccords diélectriques soient installés sur ce chauffe-eau lorsque qu'il est connecté à un tuyau en cuivre.

PRUDENCE

Risque de dommages matériels

- Évitez des dommages au chauffe-eau.
- Installez un vase d'expansion thermique si nécessaire.
- N'appliquez pas de chaleur à l'entrée d'eau froide
- Communiquez avec un installateur qualifié ou une agence de service.

La Figure 24 illustre la connexion typique de la canalisation d'eau au chauffe-eau. Le chauffe-eau est équipé de connexions d'eau PNT de 3/4 pouce

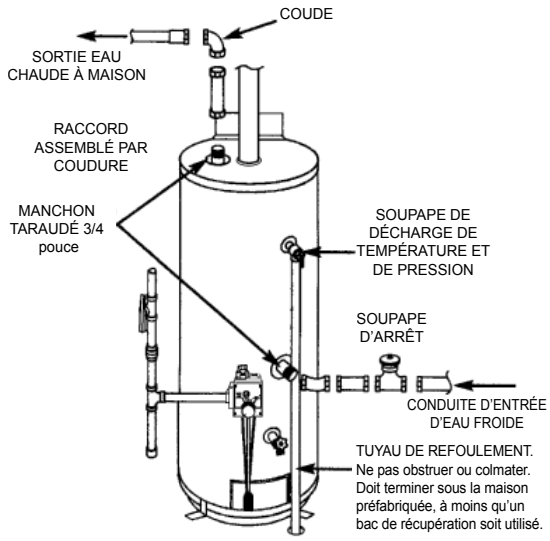

COUDE
SORTIE EAU CHAUDE À MAISON
RACCORD ASSEMBLÉ PAR COUDURE
MANCHON TARAUDÉ 3/4 pouce
SOUPAPE DE DÉCHARGE DE TEMPÉRATURE ET DE PRESSION
SOUPAPE D'ARRÊT
CONDUITE D'ENTRÉE D'EAU FROIDE
TUYAU DE REFOULEMENT. Ne pas obstruer ou colmater. Doit terminer sous la maison préfabriquée, à moins qu'un bac de récupération soit utilisé.

FIGURE 24.

SOUPAPE DE T & P ET ISOLATION DES TUYAUX

1. Repérez la soupape de décharge de température et de pression sur le chauffe-eau (aussi connue comme soupape de décharge T&P). Voir Figure 25.
2. Repérez la fente qui court le long de l'isolation de la soupape de décharge T&P.
3. Ouvrez la fente et installez l'isolation sur la soupape de décharge T&P. Voir Figure 25. Appliquez une pression légère sur l'isolation pour vous assurer qu'elle soit complètement en place sur la soupape de décharge T&P. Une fois en place, fixez l'isolation avec du ruban adhésif. IMPORTANT : L'isolation ou le ruban adhésif ne devrait pas bloquer ou couvrir l'orifice de vidange de la soupape de décharge T&P. De plus, l'isolation ou le ruban adhésif ne devrait pas bloquer ou empêcher l'accès au levier de décharge manuel (Figure 25).
4. Repérez les tuyaux d'eau chaude (sortie) et d'eau froide (entrée) vers le chauffe-eau.
5. Repérez la fente qui court le long d'une section de l'isolation du tuyau.
6. Ouvrez la fente et installez l'isolation sur le tuyau d'eau froide (entrée). Appliquez une pression légère tout le long de l'isolation pour vous assurer qu'elle est complètement en place autour du tuyau. Assurez-vous également que la base de l'isolation soit lisse avec le chauffe-eau. Une fois en place, fixez l'isolation avec du ruban adhésif.
7. Répétez les étapes 5 et 6 pour le tuyau d'eau chaude (sortie).
8. Ajoutez des sections supplémentaires d'isolation de tuyaux tel que requis.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

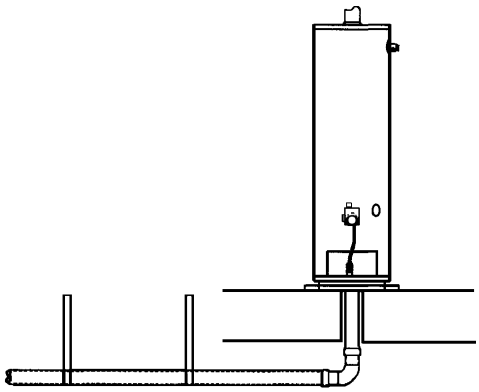


FIGURE 21.

6. La tuyauterie d'entrée d'aire de ventilation peut être installée avec un maximum de 3 coudes, voir Figure 22.

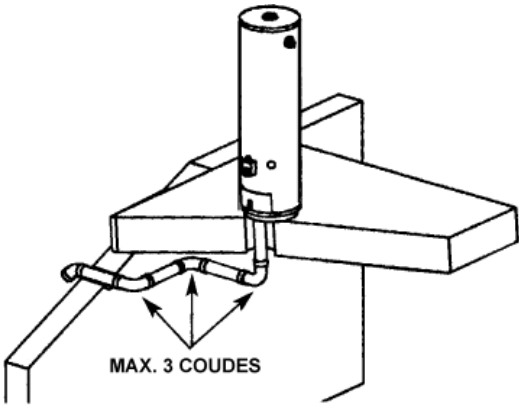


FIGURE 22.

PERCER UNE OUVERTURE À TRAVERS UN MUR EXTÉRIEUR ET INSTALLATION DU COLLIER

Déterminez l'emplacement de l'ouverture dans le mur et coupez un trou de 9,53 cm (3,75 po) (113,56 litres (30 gallons) et 151,42 litres (40 gallons)) ou de 12,07 cm (4,75 po) (189,27 litres (50 gallons)) à travers un mur extérieur.

Le tuyau de ventilation PVC, ABS ou CPVC Schedule 40 de 7,62 cm (3 po) ou de 10,16 cm (4 po) peut s'étendre à partir du chauffe-eau et à travers le mur ou à partir du mur jusqu'au chauffe-eau, selon ce qui est le plus pratique. Le tuyau de ventilation doit se prolonger d'un minimum de 3,81 cm (1,5 po) à travers le mur extérieur. Veuillez noter que le collier intérieur doit être glissé par-dessus la tuyauterie de ventilation avant de passer le tuyau à travers le mur. Avant de fixer les colliers intérieur et extérieur au mur, utilisez un agent d'étanchéité à base de silicone entre le tuyau et l'ouverture pour assurer un scellage étanche à l'eau et à l'air, voir Figure 23.

INSTALLATION AVEC UTILISATION D'UN TUYAU PVC, ABS OU CPVC

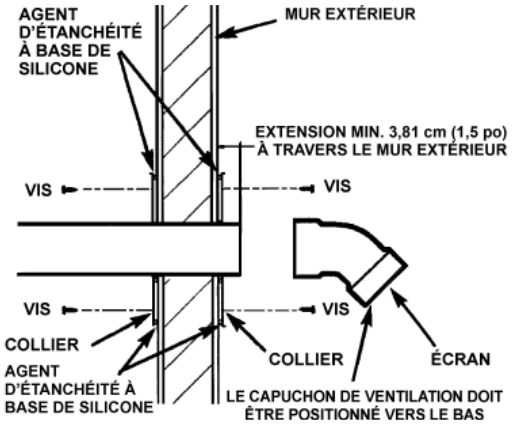


FIGURE 23.

REMARQUE : Les colliers sur le mur sont à des fins esthétiques et ne sont pas requis pour que le chauffe-eau fonctionne.

CIMENTER LE TUYAU PVC, ABS OU CPVC ET LES RACCORDS

Lisez et observez toutes les informations de sécurité imprimées sur les contenants de couche de base, de produits nettoyants et de ciment.

Les couches de base, nettoyants et ciments sont extrêmement inflammables. Ils sont nocifs et fatals si avalés. Les vapeurs sont nocives. Elles peuvent irriter les yeux et la peau et peuvent être absorbées à travers la peau. Entreposez toujours les couches de base, nettoyants et ciments dans des endroits frais, secs et bien ventilés. Gardez les contenants fermés. Utilisez les dans des endroits bien ventilés. Portez des vêtements imperméables lors de la manutention. Ne fumez, mangez ou buvez pas lors de la manutention. Lavez-vous complètement après la manutention et avant de manger. Portez une protection pour les yeux lors de la manutention. Si avalé, buvez de l'eau, ne faites pas vomir et appelez un médecin ou le centre antipoison immédiatement. Si inhalé, allez à l'air frais et consultez un médecin si les malaises persistent. En cas de contact avec les yeux et la peau, rincez immédiatement avec beaucoup d'eau pendant 15 minutes et consultez un médecin si l'irritation persiste. GARDEZ HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.

Les couches de base, les produits nettoyants et les ciments doivent tous satisfaire les codes locaux et les normes applicables de l'American Society For Testing Materials Standards.

Avant d'utiliser les couches de base, les produits nettoyants ou les ciments, mélangez ou agitez, en vous assurant que le contenu est liquide. N'utilisez pas si grumeleux ou en gelée.

1. Coupez les extrémités des tuyaux en enlevant toutes les ébarbures et la poussière.
2. Positionnez adéquatement le tuyau et les raccords à être connectés.
3. Nettoyez le tuyau et les raccords avec une couche de base/produit nettoyant.
4. Appliquez une mince couche de ciment aux raccords en évitant le puddlage à l'intérieur.
5. Appliquez une bonne couche de ciment au tuyau en ne laissant aucun vide.
6. Assemblez RAPIDEMENT les pièces tandis que le ciment est fluide ! Si vous attendez trop, appliquez une autre couche aux tuyaux.
7. Poussez complètement le tuyau dans la cavité du raccord, en tournant jusqu'à ce qu'il atteigne le fond.
8. Retenez le tuyau et les raccords ensemble pendant 30 secondes. Puis nettoyez soigneusement tout excès avec un linge. Laissez suffisamment de temps aux connections pour sécher avant de bouger.
9. N'oubliez pas que les tuyaux de ventilation doivent être adéquatement et sécuritairement supportés.

TEMPS DE PRISE APPROXIMATIF POUR DES JOINTS DE TUYAU DE 6,35 cm (2,5 po) À 10,16 cm (4 po).

TABLEAU 1 :	MOUVEMENT DU JOINT	JEU COMPLET
32,22°C (90°F) À 65,56°C (150°F)	3/4 H.	8 H.
10°C (50°F) À 32,22°C (90°F)	1 H.	15 H.
-17,78°C (0°F) À 10°C (50°F)	1 1/3 H.	18 H.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

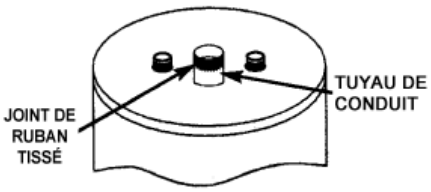


FIGURE 16.

7. Étendez le tuyau de conduit vers le bas près de la buse du chauffe-eau.

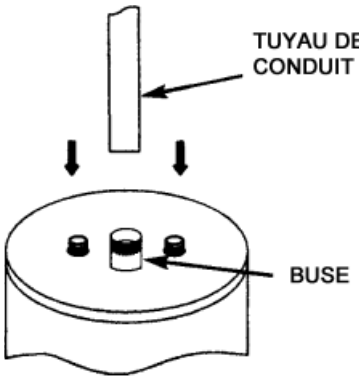


FIGURE 17.

8. Glissez le collier de fixation par-dessus le bas du tuyau du conduit et tirez le tuyau vers le bas par-dessus la buse. Repérez le collier de fixation sur le haut et fixez le collier avec une vis à tôle. Serrez l'écrou et le boulon du collier jusqu'à ce que le tuyau du conduit soit bien serré dans le collier, voir Figure 18.

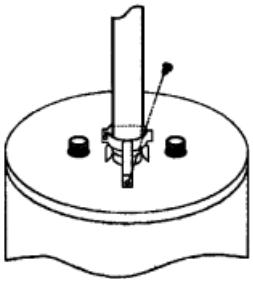


FIGURE 18.

REMARQUE : Tous les joints pour la tuyauterie de ventilation entre la trémie de cheminée et le chauffe-eau sont scellés par le fabricant. Aucun autre scellage du tuyau de ventilation n'est nécessaire.

MAISON PRÉFABRIQUÉE INSTALLÉE PAR-DESSUS UN SOUS-SOL OU UN VIDE SANITAIRE - ENTRÉE D'AIR À TRAVERS UN MUR EXTÉRIEUR

TOUS LES MODÈLES 113,56 ET 151,42 LITRES (30 ET 40 GALLONS)

Tuyauterie d'entrée d'air de ventilation PVC Schedule 40 de 7,62 cm (3 po) :

La trousse optionnelle N° 9002986005 contient un capuchon de ventilation PVC Schedule 40-45° de 7,62 cm (3 po) avec écran et deux colliers pour le mur de 7,62 cm (3 po).

TOUS LES MODÈLES 189,27 LITRES (50 GALLONS)

Tuyauterie d'entrée d'air de ventilation PVC Schedule 40 10,16 cm (4 po) :

La trousse optionnelle N° 9002987005 contient un capuchon de ventilation PVC Schedule 40-45° de 10,16 cm (4 po) avec écran et deux colliers pour le mur de 10,16 cm (4 po).

TOUS LES MODÈLES

1. La tuyauterie et les raccords PVC, ABS ou CPVC Schedule 40 sont des matériaux acceptables pour le système d'entrée d'air de ventilation.
2. Le système d'entrée d'air de ventilation doit terminer de façon horizontale par rapport à l'extérieur.
3. Enlevez les vis qui rattachent le déflecteur de vent au tuyau en métal existant d'entrée d'air de ventilation sous la maison. Jetez le déflecteur d'air et les vis, voir Figure 19.

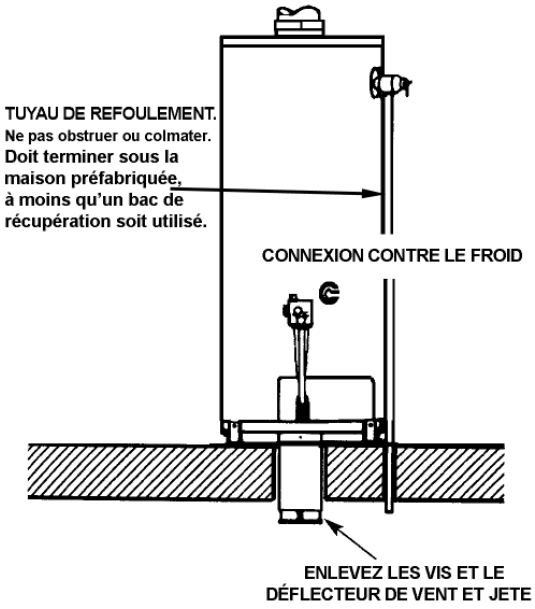

TUYAU DE REFOULEMENT.
Ne pas obstruer ou colmater.
Doit terminer sous la
maison préfabriquée,
à moins qu'un bac de
récupération soit utilisé.
CONNEXION CONTRE LE FROID
ENLEVEZ LES VIS ET LE
DÉFLECTEUR DE VENT ET JETE

FIGURE 19.

4. Attachez un coude mâle et femelle PVC de 7,62 cm (3 po) ou de 10,16 cm (4 po) à l'entrée d'air de ventilation en métal en utilisant 3 vis à tôle. Continuez avec le tuyau en PVC jusqu'au mur extérieur et terminez avec un capuchon et un écran de ventilation, voir Figure 20.

   Modèles 7,62 cm (3 po) - 113,56 et 151,42 Litres (30 et 40 gallons).
   Modèles 10,16 cm (4 po) - 189,27 Litres (50 gallons).

   Voir pages 13 et 14 pour des instructions de cimentation

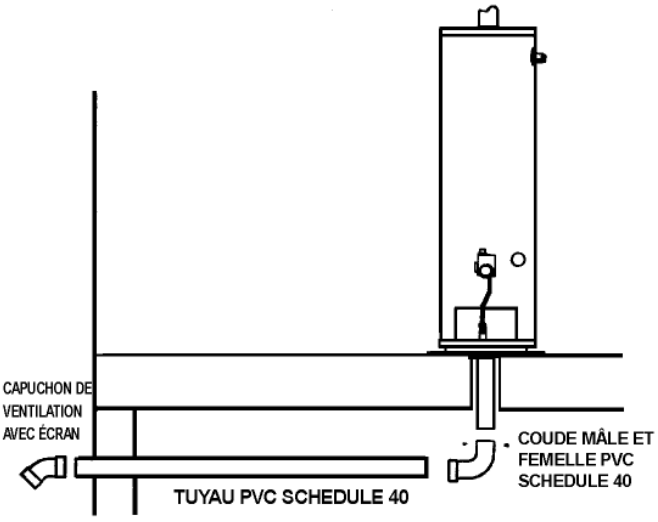


FIGURE 20.

REMARQUE : Le capuchon de ventilation doit être situé à un minimum de 30,48 cm (12 po) au dessus du sol ou du niveau de neige anticipé.

5. Toutes les longueurs verticales et horizontales doivent être supportées de façon sécuritaire à 106,68 cm (3,5 pieds) d'intervalle, voir Figure 21.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

INSTALLATION DE LA TRÉMIE DE CHEMINÉE

MODÈLES DE TROUSSE DE TRÉMIE DE CHEMINÉE - 30,48 cm (12 POUCES) 9002964005, TROUSSE DE VENTILATION – 81,28 cm (32 POUCES) 9002965005, TROUSSE DE VENTILATION – 152,40 cm (60 POUCES) 9002966005 ET TROUSSE DE VENTILATION - 241,30 cm (95 POUCES) 9002967005

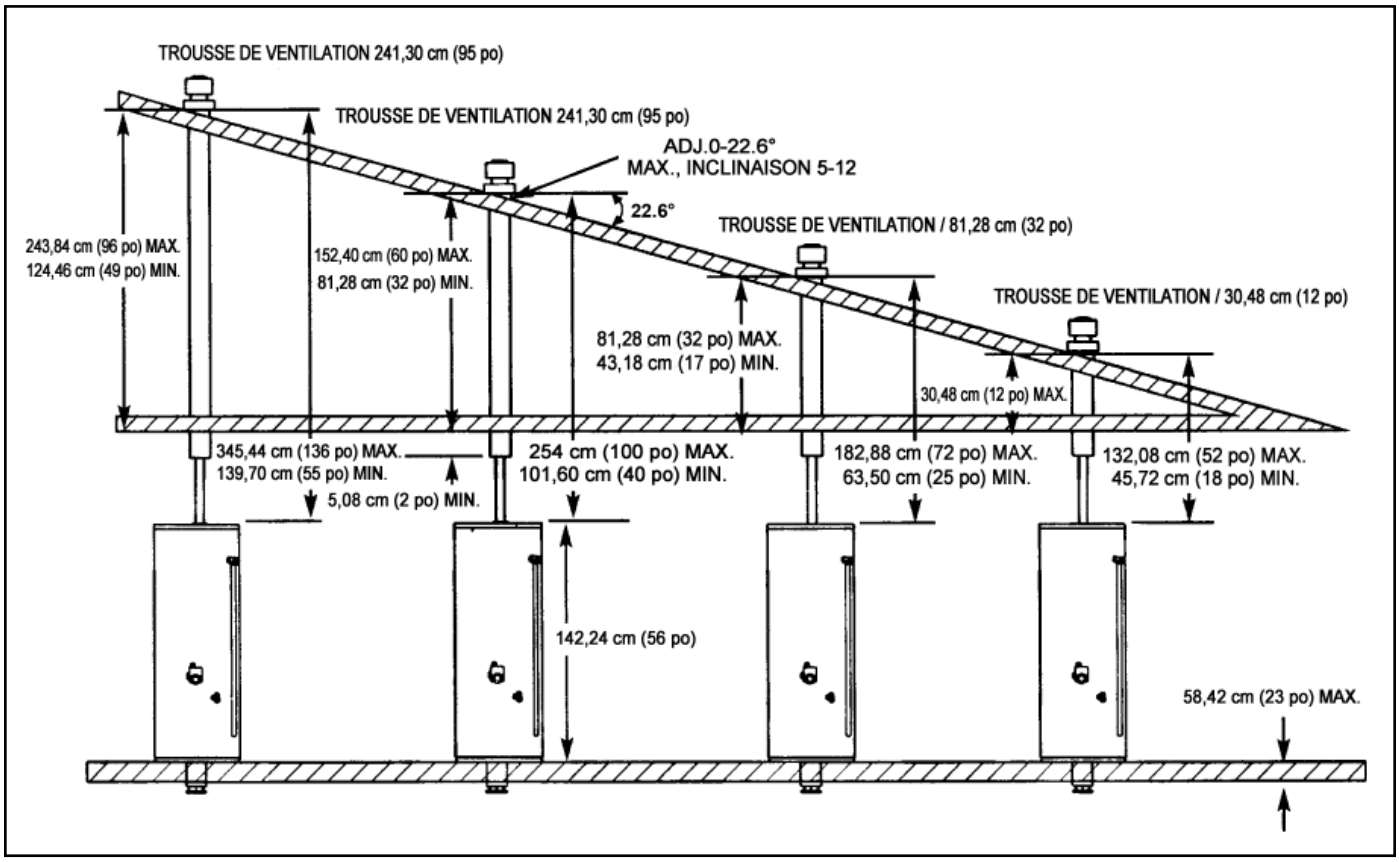

TROUSSE DE VENTILATION 241,30 cm (95 po)
TROUSSE DE VENTILATION 241,30 cm (95 po)
ADJ.0-22.6°
MAX., INCLINAISON 5-12
22.6°
TROUSSE DE VENTILATION / 81,28 cm (32 po)
TROUSSE DE VENTILATION / 30,48 cm (12 po)
243,84 cm (96 po) MAX.
124,46 cm (49 po) MIN.
152,40 cm (60 po) MAX.
81,28 cm (32 po) MIN.
81,28 cm (32 po) MAX.
43,18 cm (17 po) MIN.
30,48 cm (12 po) MAX.
345,44 cm (136 po) MAX.
139,70 cm (55 po) MIN.
5,08 cm (2 po) MIN.
254 cm (100 po) MAX.
101,60 cm (40 po) MIN.
182,88 cm (72 po) MAX.
63,50 cm (25 po) MIN.
132,08 cm (52 po) MAX.
45,72 cm (18 po) MIN.
142,24 cm (56 po)
58,42 cm (23 po) MAX.

FIGURE 13.

1. Coupez des trous d'un diamètre de 13,97 cm (5,5 po) à travers le toit et le plafond directement en ligne avec le raccord de conduit sur le dessus du chauffe-eau. Pour un toit incliné, le trou du toit peut devoir être élargi pour permettre à la trémie de cheminée d'être installée verticalement.

2. Passez le tuyau du conduit dans l'assemblage de la trémie de cheminée jusqu'à une longueur qui dépassera d'au moins 15 cm (6 po) sous la finition du plafond avant d'installer l'assemblage de la trémie de cheminée.

REMARQUE : Les joints du tuyau de conduit ont des joints en silicone qui doivent rester en place. Une solution d'eau savonneuse vaporisée autour du joint permettra au tuyau du conduit et au tuyau extérieur en dessous de passer plus librement.

3. Passez le tuyau extérieur de l'assemblage de la trémie de cheminée jusqu'à une longueur qui dépassera d'au moins 5,08 cm (2 po) sous la finition du plafond avant d'installer l'assemblage de la trémie de cheminée, voir Figure 14.

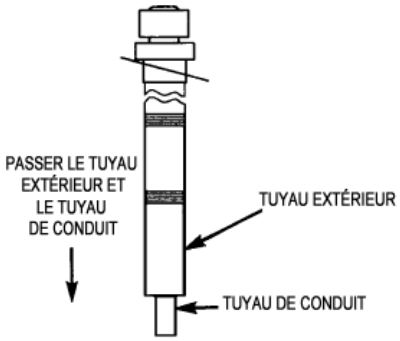


FIGURE 14.

4. Passez la trémie de cheminée à travers les ouvertures du toit et du plafond. Le solin de la trémie de cheminée s'incline de 22,6° pour une utilisation sur un toit en pente.

5. Utilisez un scellant ou un produit de calfeutrage sur le toit pour sceller sous le solin de l'assemblage de la trémie de cheminée. Utilisez des clous ou des vis à toiture pour les constructions en bois ou des vis à tôle sur des toits métalliques (clous et vis non fournies), voir Figure 15.

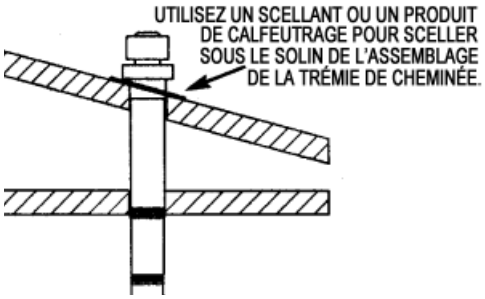


FIGURE 15.

REMARQUE : Un tuyau de prolongement de trémie de cheminée (en option) (9002588) est requis lorsque l'inclinaison du toit est de 13,97 cm (5,5 po) ou plus, ou là où les codes locaux exigent que le capuchon de la trémie de cheminée (sortie) se termine au-dessus de la pointe du toit.

6. Enlevez le papier au dos du scellant en ruban tissé de 3,81 cm x 24,77 cm (1,5 po x 9,75 po) (qu'on retrouve attaché sur le dessus du chauffe-eau) et appliquez le scellant autour de la buse du chauffe-eau, voir Figure 16 à la page 12.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

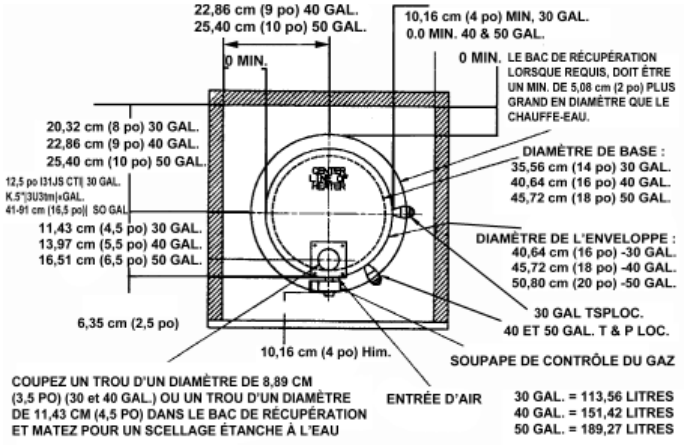

22,86 cm (9 po) 40 GAL.
25,40 cm (10 po) 50 GAL.
10,16 cm (4 po) MIN, 30 GAL.
0.0 MIN. 40 & 50 GAL.
0 MIN.
0 MIN. LE BAC DE RÉCUPÉRATION LORSQUE REQUIS, DOIT ÊTRE UN MIN. DE 5,08 cm (2 po) PLUS GRAND EN DIAMÈTRE QUE LE CHAUFFE-EAU.
20,32 cm (8 po) 30 GAL.
22,86 cm (9 po) 40 GAL.
25,40 cm (10 po) 50 GAL.
DIAMÈTRE DE BASE :
35,56 cm (14 po) 30 GAL.
40,64 cm (16 po) 40 GAL.
45,72 cm (18 po) 50 GAL.
11,43 cm (4,5 po) 30 GAL.
13,97 cm (5,5 po) 40 GAL.
16,51 cm (6,5 po) 50 GAL.
DIAMÈTRE DE L'ENVELOPPE :
40,64 cm (16 po) -30 GAL.
45,72 cm (18 po) -40 GAL.
50,80 cm (20 po) -50 GAL.
30 GAL TSPLOC.
40 ET 50 GAL. T & P LOC.
6,35 cm (2,5 po)
10,16 cm (4 po) Him.
SOUPAPE DE CONTRÔLE DU GAZ
COUPEZ UN TROU D'UN DIAMÈTRE DE 8,89 CM (3,5 PO) (30 et 40 GAL.) OU UN TROU D'UN DIAMÈTRE DE 11,43 CM (4,5 PO) DANS LE BAC DE RÉCUPÉRATION ET MATEZ POUR UN SCELLAGE ÉTANCHE À L'EAU
ENTRÉE D'AIR
30 GAL. = 113,56 LITRES
40 GAL. = 151,42 LITRES
50 GAL. = 189,27 LITRES

FIGURE 7.

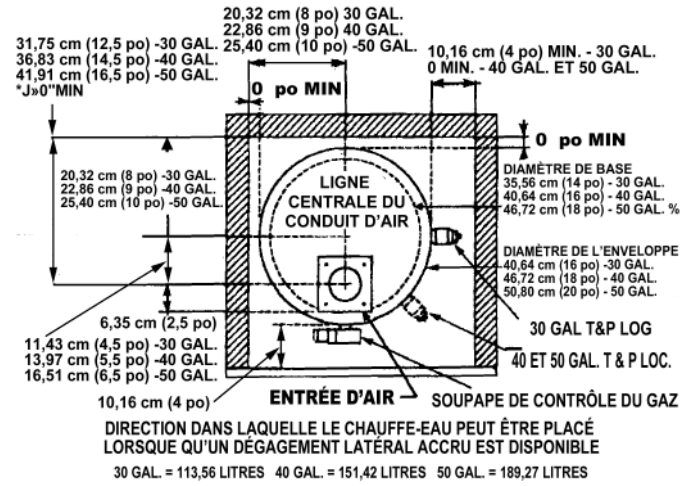

20,32 cm (8 po) 30 GAL.
22,86 cm (9 po) 40 GAL.
25,40 cm (10 po) -50 GAL.
31,75 cm (12,5 po) -30 GAL.
36,83 cm (14,5 po) -40 GAL.
41,91 cm (16,5 po) -50 GAL.
10,16 cm (4 po) MIN. - 30 GAL.
0 MIN. - 40 GAL. ET 50 GAL.
0 po MIN
0 po MIN
20,32 cm (8 po) -30 GAL.
22,86 cm (9 po) -40 GAL.
25,40 cm (10 po) -50 GAL.
LIGNE CENTRALE DU CONDUIT D'AIR
DIAMÈTRE DE BASE
35,56 cm (14 po) - 30 GAL.
40,64 cm (16 po) - 40 GAL.
46,72 cm (18 po) - 50 GAL. %
DIAMÈTRE DE L'ENVELOPPE
40,64 cm (16 po) -30 GAL.
46,72 cm (18 po) - 40 GAL.
50,80 cm (20 po) - 50 GAL.
6,35 cm (2,5 po)
11,43 cm (4,5 po) -30 GAL.
13,97 cm (5,5 po) -40 GAL.
16,51 cm (6,5 po) -50 GAL.
30 GAL T&P LOG
40 ET 50 GAL. T & P LOC.
10,16 cm (4 po)
ENTRÉE D'AIR
SOUPAPE DE CONTRÔLE DU GAZ
DIRECTION DANS LAQUELLE LE CHAUFFE-EAU PEUT ÊTRE PLACÉ LORSQUE QU'UN DÉGAGEMENT LATÉRAL ACCRU EST DISPONIBLE
30 GAL. = 113,56 LITRES 40 GAL. = 151,42 LITRES 50 GAL. = 189,27 LITRES

FIGURE 8.

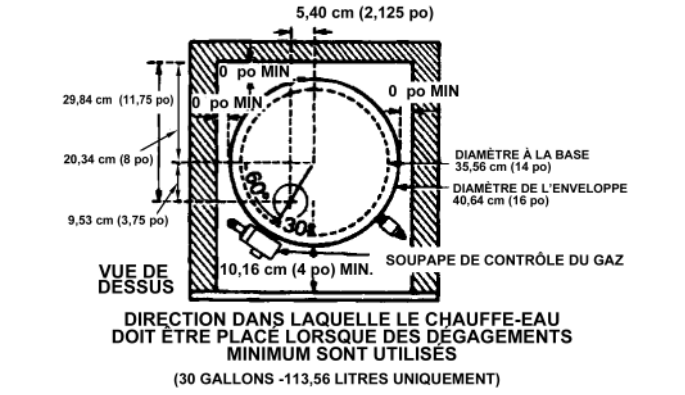

5,40 cm (2,125 po)
0 po MIN
0 po MIN
0 po MIN
29,84 cm (11,75 po)
20,34 cm (8 po)
9,53 cm (3,75 po)
DIAMÈTRE À LA BASE
35,56 cm (14 po)
DIAMÈTRE DE L'ENVELOPPE
40,64 cm (16 po)
VUE DE DESSUS
10,16 cm (4 po) MIN.
SOUPAPE DE CONTRÔLE DU GAZ
DIRECTION DANS LAQUELLE LE CHAUFFE-EAU DOIT ÊTRE PLACÉ LORSQUE DES DÉGAGEMENTS MINIMUM SONT UTILISÉS
(30 GALLONS -113,56 LITRES UNIQUEMENT)

FIGURE 9.

3. Insérez l'assemblage du conduit tel qu'illustré dans la Figure 10 avec le rebord vers l'avant, et en n'utilisant que des clous, fixez l'assemblage du conduit au plancher.

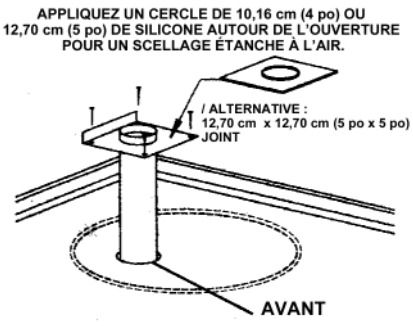

APPLIQUEZ UN CERCLE DE 10,16 cm (4 po) OU 12,70 cm (5 po) DE SILICONE AUTOUR DE L'OUVERTURE POUR UN SCELLAGE ÉTANCHE À L'AIR.
/ ALTERNATIVE :
12,70 cm x 12,70 cm (5 po x 5 po) JOINT
AVANT

FIGURE 10.

4. Mettez le chauffe-eau en place contre le rebord de l'assemblage du conduit tel qu'illustré à la Figure 11.

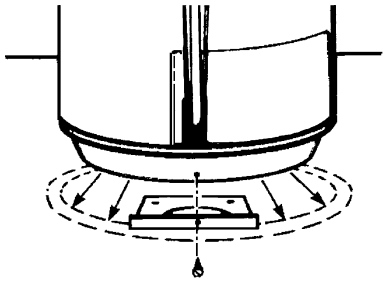


FIGURE 11.

5. Fixez le chauffe-eau à l'assemblage du conduit en utilisant la vis fournie.

REMARQUE : Voir pages 12 et 13 pour l'installation d'une entrée d'air à travers un mur extérieur lorsque la maison préfabriquée est située par-dessus un sous-sol ou un vide sanitaire.

FIXER LE CHAUFFE-EAU AU PLANCHER ET AU MUR

Le chauffe-eau doit être fixé sécuritairement au plancher et au mur du local avec les trois supports de fixation et vis empaquetés dans l'emballage avec le chauffe-eau. Les deux petits supports sont utilisés pour attacher le chauffe-eau au plancher et le plus grand support est utilisé pour fixer sécuritairement le dessus du chauffe-eau au mur.

Parce qu'il existe plusieurs genres d'installation, ces supports peuvent être situés n'importe où autour de la circonférence de l'enveloppe. Lorsque les emplacements des supports sont déterminés et à l'aide d'une mèche de 1/8 po, percez uniquement à travers l'enveloppe extérieure du chauffe-eau. Puis, à l'aide des vis fournies, fixez le support au chauffe-eau, plancher et mur, voir Figure 12.

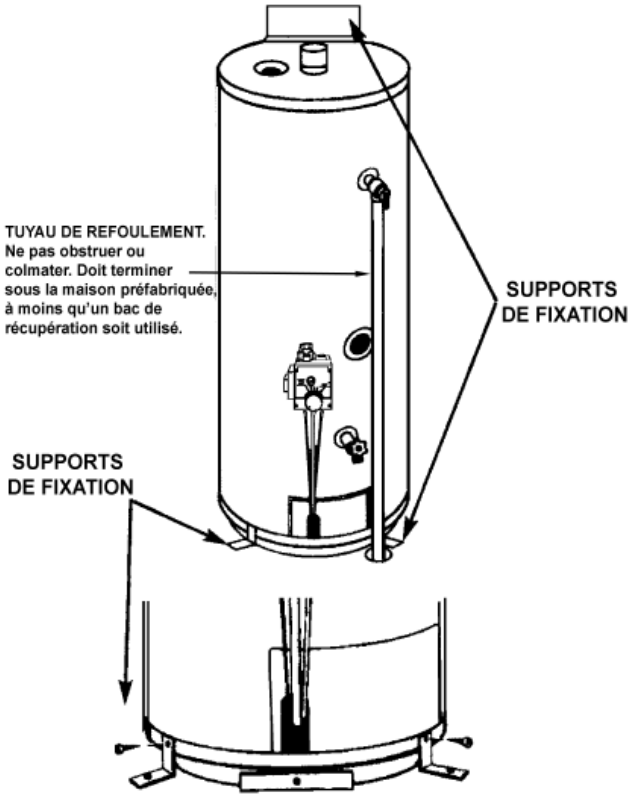

TUYAU DE REFOULEMENT.
Ne pas obstruer ou colmater. Doit terminer sous la maison préfabriquée, à moins qu'un bac de récupération soit utilisé.
SUPPORTS DE FIXATION
SUPPORTS DE FIXATION

FIGURE 12.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Les couvertures isolantes sont disponibles au grand public pour un usage externe sur les chauffe-eau mais ne sont pas nécessaires avec ces produits. Le but d'une couverture isolante est de réduire la perte de chaleur en réserve qu'on retrouve avec les chauffe-eau qui ont une cuve de stockage. Votre chauffe-eau répond aux ou dépasse les exigences d'efficacité minimales en ce qui a trait à l'isolation et aux exigences de perte de chaleur en réserve, ce qui rend inutile la couverture isolante.

Si vous décidez de mettre une couverture isolante sur ce chauffe-eau, vous devriez suivre ces instructions (Pour l'identification des composants mentionnés ci-dessous, voir la Figure 1). Ne pas suivre ces instructions peut restreindre le débit d'air requis pour une combustion adéquate, ce qui causerait potentiellement un incendie, une asphyxie, des blessures corporelles sérieuses ou la mort.

- N'appliquez pas d'isolation sur le dessus du chauffe-eau puisque ceci interférera avec le fonctionnement sécuritaire de la hotte de tirage.
- Ne couvrez pas la porte extérieure, le thermostat ou la soupape de décharge de température et de pression.
- Ne laissez pas l'isolation arriver en dedans de 50,8 mm (2 po) du plancher afin de prévenir un blocage du flux d'air de combustion au chauffe-eau.
- Ne couvrez pas le manuel d'instructions. Gardez-le sur le côté du chauffe-eau ou tout près pour référence future.
- Obtenez des nouvelles étiquettes d'avertissement et d'instructions du fabricant et placez-les sur la couverture directement par-dessus les étiquettes existantes.
- Inspectez fréquemment la couverture isolante pour vous assurer qu'elle ne s'affaisse pas, obstruant par conséquent le flux d'air de combustion.

INSTALLER LE NOUVEAU CHAUFFE-EAU

INSTALLATION DU CHAUFFE-EAU

1. Pour repérer la position de l'ouverture de 8,89 cm (3,5 po) ou de 11,43 cm (4,5 po) à couper dans le plancher, voir Figures 5 et 6.

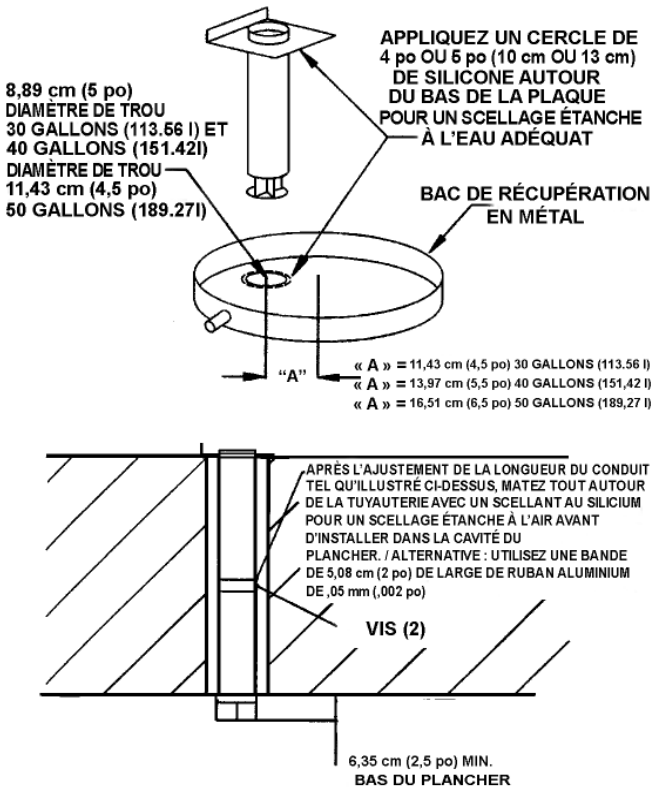

APPLIQUEZ UN CERCLE DE 4 po OU 5 po (10 cm OU 13 cm) DE SILICONE AUTOUR DU BAS DE LA PLAQUE POUR UN SCELLAGE ÉTANCHE À L'EAU ADÉQUAT
8,89 cm (5 po) DIAMÈTRE DE TROU 30 GALLONS (113.56 l) ET 40 GALLONS (151.42l)
DIAMÈTRE DE TROU 11,43 cm (4,5 po) 50 GALLONS (189.27l)
BAC DE RÉCUPÉRATION EN MÉTAL
"A"
« A » = 11,43 cm (4,5 po) 30 GALLONS (113.56 l)
« A » = 13,97 cm (5,5 po) 40 GALLONS (151,42 l)
« A » = 16,51 cm (6,5 po) 50 GALLONS (189,27 l)
APRÈS L'AJUSTEMENT DE LA LONGUEUR DU CONDUIT TEL QU'ILLUSTRÉ CI-DESSUS, MATEZ TOUT AUTOUR DE LA TUYAUTERIE AVEC UN SCELLANT AU SILICIUM POUR UN SCELLAGE ÉTANCHE À L'AIR AVANT D'INSTALLER DANS LA CAVITÉ DU PLANCHER. / ALTERNATIVE : UTILISEZ UNE BANDE DE 5,08 cm (2 po) DE LARGE DE RUBAN ALUMINIUM DE ,05 mm (,002 po)
VIS (2)
6,35 cm (2,5 po) MIN. BAS DU PLANCHER

FIGURE 5.

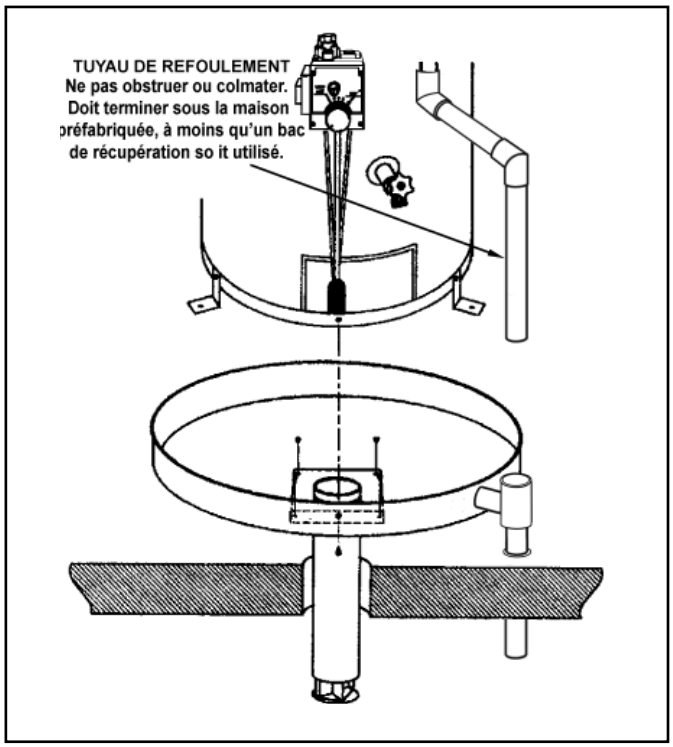

TUYAU DE REFOULEMENT
Ne pas obstruer ou colmater.
Doit terminer sous la maison préfabriquée, à moins qu'un bac de récupération so it utilisé.

FIGURE 6.

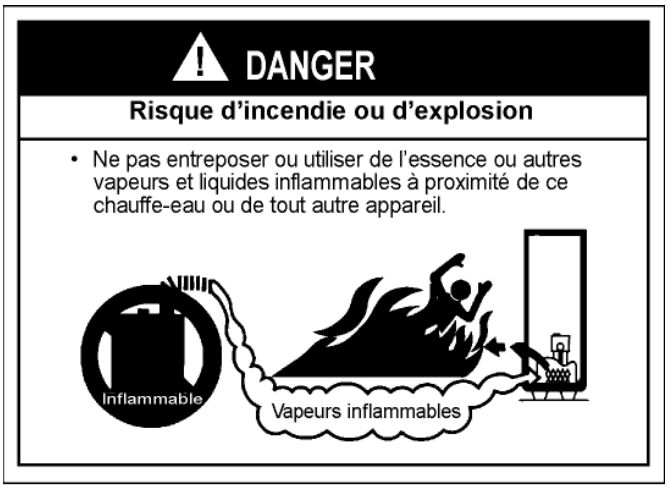
2. Si vous réalisez que le chauffe-eau est installé dans une zone qui, si le chauffe-eau devait fuir, causerait des dommages et avez choisi d'installer un bac de récupération en métal référez aux Figures 7, 8 et 9 à la page 10. Si vous n'installez pas de bac de récupération passez directement à la prochaine étape.

REMARQUE : Les dégagements à partir de la surface combustible ou non combustible jusqu'à l'enveloppe changeront les dimensions du gabarit.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Ces dispositifs sont disponibles chez certains grossistes et détaillants de fournitures de plomberie.

- Des détecteurs installés dans le bac de récupération en métal qui déclenchent une alarme ou ferment l'entrée d'eau vers le chauffe-eau lorsque la fuite est détectée.
- Des détecteurs installés dans le bac de récupération en métal qui ferment l'alimentation en eau à la maison en entier lorsque l'eau est détectée dans le bac de récupération en métal.
- Des dispositifs de fermeture d'alimentation en eau qui s'activent selon le différentiel de pression d'eau entre les tuyaux d'eau froide et d'eau chaude connectés au chauffe-eau.
- Des dispositifs qui fermeront l'alimentation en gaz vers le chauffe-eau au gaz tout en fermant simultanément son alimentation en eau.


DANGER
Risque d'incendie ou d'explosion
• Ne pas entreposer ou utiliser de l'essence ou autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de ce chauffe-eau ou de tout autre appareil.
Inflammable
Vapeurs inflammables

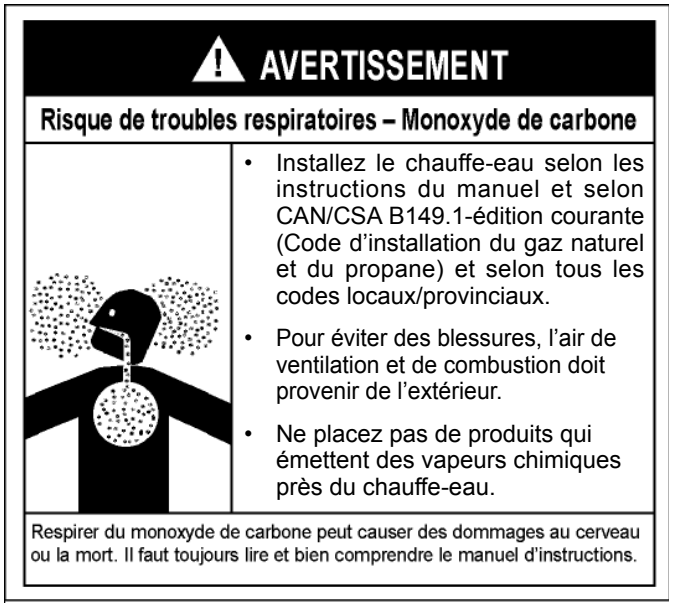
INSTALLATIONS DANS DES ENDROITS OÙ DES LIQUIDES INFLAMMABLES (VAPEURS) SONT SUSCEPTIBLES D'ÊTRE PRÉSENTS OU ENTREPOSÉS (GARAGES, ZONES D'ENTREPOSAGE ET DE SERVICE, ETC.) : Les liquides inflammables (comme l'essence, les solvants, le propane [PL ou butane, etc.] et autres substances telles les adhésifs, etc.) émettent des vapeurs inflammables qui peuvent être allumées par la flamme de veilleuse ou par le brûleur principal d'un chauffe-eau au gaz. Le retour de flamme et l'incendie qui en résulterait peut causer la mort ou des brûlures sérieuses à quiconque se trouve dans la zone, de même que des dommages matériels. Si l'installation dans de telles zones est votre seule option, alors l'installation doit être faite de sorte que la flamme du pilote et la flamme du brûleur principal sont à au moins 45,7 cm (18 pouces) du sol. Bien que ceci puisse réduire la possibilité de vapeurs inflammables, à partir d'un déversement sur le plancher, l'essence ou autres substances inflammables ne devraient jamais être entreposées ou utilisées dans la même pièce ou la même zone où se trouve un chauffe-eau au gaz ou autre appareil qui produit une flamme ouverte ou une étincelle. REMARQUE : Les vapeurs inflammables peuvent être attirées jusqu'à l'appareil par des courants d'air provenant d'autres zones de la structure.
De plus, le chauffe-eau doit être situé et/ou protégé de façon à ne pas être sujet à des dommages physiques par un véhicule en mouvement.

AVERTISSEMENT
Risque d'incendie
Pour une protection continue contre le risque d'incendie :
• Ne pas installer le chauffe-eau sur du tapis.
• Ne pas utiliser le chauffe-eau si la vanne plongeante est endommagée.

Ce chauffe-eau ne doit pas être installé directement sur du tapis. Le tapis doit être protégé avec un panneau de métal ou de bois sous l'appareil et doit dépasser la largeur et la profondeur de l'appareil d'au moins 76,2 mm (3 pouces) dans toutes les directions ou si l'appareil est installé dans une alcôve ou un placard, le plancher en entier doit être recouvert par le panneau. Ne pas respecter cet avertissement peut causer un risque d'incendie.

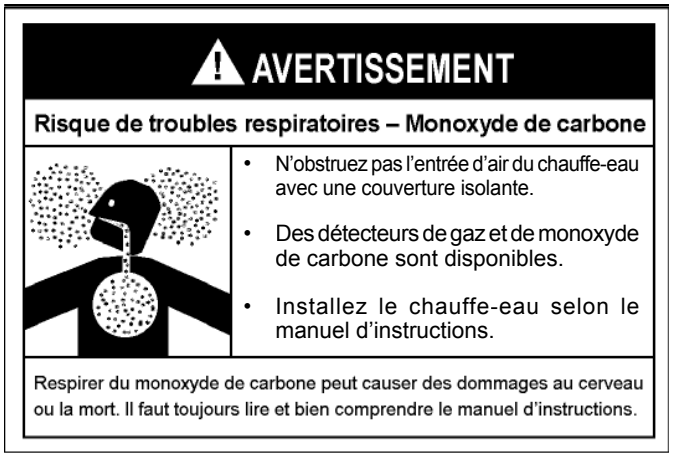
AVERTISSEMENT
Risque d'incendie ou d'explosion
Lire le manuel d'instruction avant d'installer, d'utiliser ou de faire le service du chauffe-eau.
• Une utilisation non adéquate peut causer un incendie ou une explosion.
• Respectez les dégagements requis vers les combustibles.

Un chauffe-eau au gaz ne peut pas fonctionner correctement sans la quantité exacte d'air pour la combustion. Prévoyez de l'air pour la ventilation et la combustion au moyen d'un assemblage de conduit de prise d'air tel qu'énoncé dans « Installation du chauffe-eau ». N'obstruez jamais le flux d'air de ventilation. Si vous avez des questions ou des doutes, consultez votre fournisseur de gaz. Ne pas fournir la quantité adéquate d'air de combustion peut causer un incendie ou une explosion et entraîner la mort, des blessures corporelles sérieuses ou des dommages matériels.


AVERTISSEMENT
Risque de troubles respiratoires – Monoxyde de carbone
• Installez le chauffe-eau selon les instructions du manuel et selon CAN/CSA B149.1-édition courante (Code d'installation du gaz naturel et du propane) et selon tous les codes locaux/provinciaux.
• Pour éviter des blessures, l'air de ventilation et de combustion doit provenir de l'extérieur.
• Ne placez pas de produits qui émettent des vapeurs chimiques près du chauffe-eau.
Respirer du monoxyde de carbone peut causer des dommages au cerveau ou la mort. Il faut toujours lire et bien comprendre le manuel d'instructions.

Si ce chauffe-eau est prévu pour des salons de beauté, des salons de coiffure, des nettoyeurs ou des laveries automatiques avec de l'équipement pour du nettoyage à sec, il est primordial que le ou les chauffe-eau soient installés de sorte que l'air de combustion et de ventilation provienne de l'extérieur de ces zones.
Les agents propulseurs des aérosols et des composés volatils, (les nettoyants, les produits chimiques à base de chlore, les frigorigènes, etc.) en plus d'être hautement inflammables dans plusieurs cas, se changeront en acide chlorhydrique corrosif lorsqu'exposés aux produits de combustion du chauffe-eau. Les résultats peuvent être dangereux et peuvent aussi causer une défectuosité du produit.

INSULATION BLANKETS


AVERTISSEMENT
Risque de troubles respiratoires – Monoxyde de carbone
• N'obstruez pas l'entrée d'air du chauffe-eau avec une couverture isolante.
• Des détecteurs de gaz et de monoxyde de carbone sont disponibles.
• Installez le chauffe-eau selon le manuel d'instructions.
Respirer du monoxyde de carbone peut causer des dommages au cerveau ou la mort. Il faut toujours lire et bien comprendre le manuel d'instructions.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

CHOISIR L'EMPLACEMENT DU NOUVEAU CHAUFFE-EAU

FAITS À CONSIDÉRER AU SUJET DE L'EMPLACEMENT

Que vous remplaciez un ancien chauffe-eau ou que vous placiez le chauffe-eau dans un nouvel emplacement, les points critiques suivants doivent être respectés.

Ce chauffe-eau au gaz pour maison préfabriquée est prévu pour une utilisation dans une maison préfabriquée. Vous devriez choisir soigneusement un emplacement à l'intérieur pour le nouveau chauffe-eau, puisque l'emplacement est une considération importante pour la sécurité des occupants de l'immeuble et pour l'utilisation la plus économique de l'appareil. **Ce chauffe-eau est prévu pour être utilisé uniquement dans une maison préfabriquée et non pour une utilisation extérieure.**

Ce chauffe-eau a été conçu et certifié comme une unité à ventilation directe (combustion étanche) et aucune hotte de tirage ne doit être utilisée.

Les dégagements minimum entre le chauffe-eau et la construction combustible et non combustible sont de 0 po sur les côtés, 0 po à l'arrière, 10,16 cm (4 po) à partir de l'avant de l'enveloppe jusqu'à la porte du placard et 68,58 cm (27 po) du haut de l'enveloppe au matériel combustible. Dégagements minimum de ventilation : 15,24 cm (6 po). Allouez 60,96 cm (24 po) de dégagement à l'avant pour le service et un dégagement adéquat entre le haut de l'enveloppe et le plafond pour le service au niveau du conduit de cheminée.

La circulation d'air de combustion et de ventilation ne devrait pas être obstruée.

L'air de combustion doit provenir de l'extérieur de la maison préfabriquée par l'entremise de l'assemblage du conduit de prise d'air fourni de 3 po de diamètre (113,56 litres [30 Gallons] et 151,42 litres [40 Gallons]) ou de 4 po de diamètre (189,27 litres [50 Gallons]). Une ouverture de 8,89 cm (3,5 po) de diamètre (113,56 litres [30 Gallons] et 151,42 litres [40 Gallons]) ou de 4,5 po de diamètre (189,27 litres [50 Gallons]) dans le plancher sous le chauffe-eau est requise pour accommoder l'assemblage du conduit de prise d'air. Le poids du chauffe-eau sur le joint d'étanchéité du conduit scelle le chauffe-eau à l'assemblage du conduit de prise d'air.

Lorsqu'une maison préfabriquée a des plinthes, une ouverture d'entrée d'air avec une zone libre d'un minimum de 81,28 cm carrés (32 pouces carrés) doit être fournie dans les plinthes. Si l'ouverture est recouverte d'aérateurs à lame ou d'un écran, la zone libre totale doit être de 81,28 cm carrés (32 pouces carrés). Les autres appareils au gaz dans la maison exigeront des ouvertures d'air libre supplémentaires ; consultez ces fabricants pour les mesures exactes, voir Figure 3.

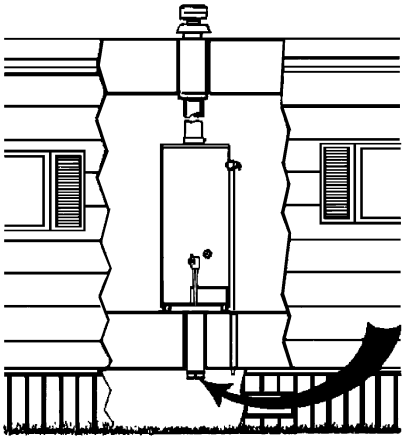


FIGURE 3.

Si la maison préfabriquée est installée par-dessus un sous-sol ou un vide sanitaire, l'air de combustion doit provenir de l'extérieur de la maison préfabriquée. La tuyauterie d'air de combustion peut être de PVC 7,62 cm (3 po) pour les modèles de 113,56 litres (30 gallons) et 151,42 litres (40 gallons) ou PVC 10,16 cm (4 po) pour les modèles 189,27 litres (50 gallons). La tuyauterie d'arrivée d'air ne doit pas dépasser un total de 9,14 m (30 pieds) y compris les longueurs verticales et horizontales et ne doit pas avoir plus que 3 coudes. Toutes les longueurs horizontales exigent un support adéquat à 106,68 cm (3,5 pieds) d'intervalles, voir Figure 4.

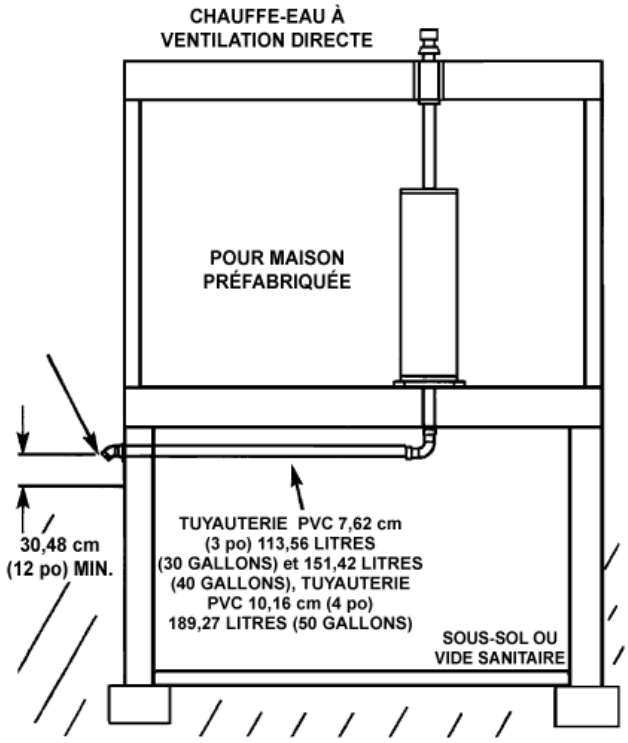


FIGURE 4.

Le chauffe-eau doit être fixé sécuritairement au plancher et au mur du local avec les supports de fixation fournis. Pour l'emplacement du support, référez-vous à « Fixer le chauffe-eau au plancher et au mur » dans la section « Installer le nouveau chauffe-eau ».

PRUDENCE

Risque de dommages matériels

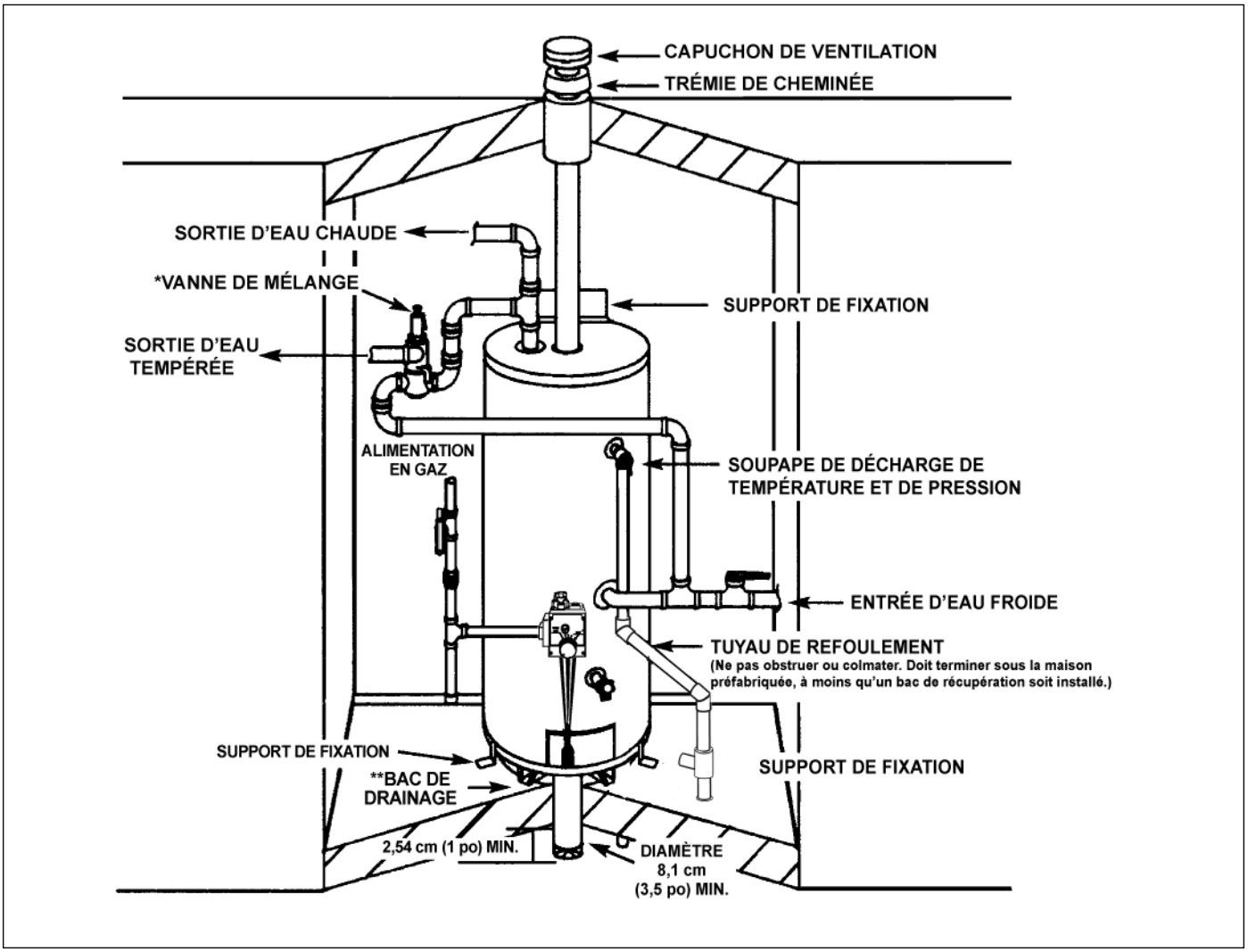
- Tous les chauffe-eau finissent par couler
- N'installez pas sans drainage adéquat.

L'installation du chauffe-eau doit être faite d'une manière telle que si le réservoir ou toute connexion venait à fuir, l'écoulement ne causerait pas de dommages à la structure. Pour cette raison, il n'est pas recommandé d'installer le chauffe-eau dans un grenier ou un étage supérieur. Lorsque de tels emplacements ne peuvent être évités, un bac de récupération en métal convenable devrait être installé sous le chauffe-eau. Des bacs de récupération en métal sont disponibles à votre quincaillerie locale. Un tel bac de récupération en métal doit avoir une longueur et une largeur minimum d'au moins 51 mm (2 pouces) de plus que les dimensions du chauffe-eau et doit être raccordé à un drain adéquat. Le bac ne doit pas restreindre le flux d'air de combustion. Lorsqu'un bac de récupération en métal est requis, voir les instructions d'installation à la page 9.

La durée de vie du chauffe-eau dépend de la qualité de l'eau, de la pression d'eau et de l'environnement dans lequel le chauffe-eau est installé. Les chauffe-eau sont parfois installés dans des endroits où les fuites peuvent causer des dommages matériels, même avec l'utilisation d'un bac de récupération en métal raccordé à un drain. Toutefois, des dommages non prévus peuvent être réduits ou empêchés par un détecteur de fuite ou par un dispositif de fermeture d'eau utilisé conjointement avec un bac de récupération en métal raccordé.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

INSTALLATION TYPIQUE

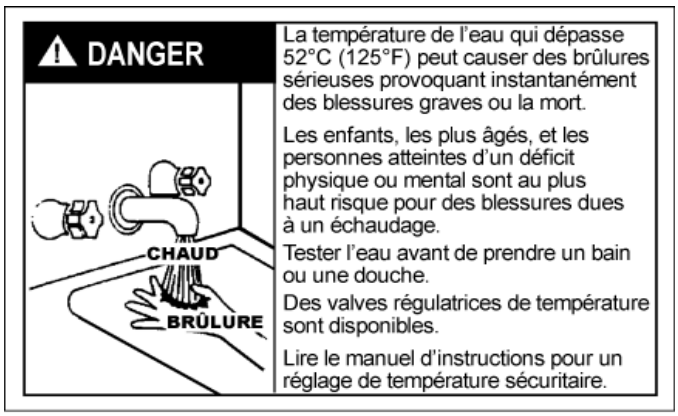

CAPUCHON DE VENTILATION
TRÉMIE DE CHEMINÉE
SORTIE D'EAU CHAUDE
*VANNE DE MÉLANGE
SUPPORT DE FIXATION
SORTIE D'EAU TEMPÉRÉE
ALIMENTATION EN GAZ
SOUPAPE DE DÉCHARGE DE TEMPÉRATURE ET DE PRESSION
ENTRÉE D'EAU FROIDE
TUYAU DE REFOULEMENT
(Ne pas obstruer ou colmater. Doit terminer sous la maison préfabriquée, à moins qu'un bac de récupération soit installé.)
SUPPORT DE FIXATION
**BAC DE DRAINAGE
SUPPORT DE FIXATION
2,54 cm (1 po) MIN.
DIAMÈTRE 8,1 cm (3,5 po) MIN.

*** UTILISATION D'UNE VANNE DE MÉLANGE** **** POUR PLUS DE CLARTÉ, BAC DE RÉCUPÉRATION EN MÉTAL NON ILLUSTRÉ**

FIGURE 2.

Quant à son design, cet appareil a été certifié conforme avec la norme nationale américaine/norme de l'Association canadienne de normalisation ANSI Z21.10.1 • CSA 4. 1 pour les chauffe-eau et est approprié pour :

Chauffage d'eau (potable) : Tous les modèles sont considérés appropriés pour le chauffage d'eau (potable).


DANGER
La température de l'eau qui dépasse 52°C (125°F) peut causer des brûlures sérieuses provoquant instantanément des blessures graves ou la mort.
Les enfants, les plus âgés, et les personnes atteintes d'un déficit physique ou mental sont au plus haut risque pour des blessures dues à un échaudage.
Tester l'eau avant de prendre un bain ou une douche.
Des valves régulatrices de température sont disponibles.
Lire le manuel d'instructions pour un réglage de température sécuritaire.
CHAUD
BRÛLURE

DE L'EAU PLUS CHAUDE PEUT ÉBOUILLANTER :

Les chauffe-eau sont prévus pour produire de l'eau chaude. L'eau chauffée à une température adéquate pour le chauffage d'un espace, le lavage du linge, le lavage de la vaisselle, et autres besoins sanitaires peut ébouillanter et blesser de façon permanente si contact. Certaines personnes sont plus à risque d'être blessés de façon permanente par l'eau chaude que d'autres. Celles-ci incluent les personnes âgées, les enfants, les handicapés, ou les personnes atteintes d'une déficience physique/mentale. Si quiconque qui utilise l'eau chaude dans votre maison fait partie de ces groupes ou s'il existe un code local ou une loi provinciale qui exige une température d'eau quelconque au niveau du robinet d'eau chaude, alors vous devriez prendre des précautions particulières. En plus d'utiliser le réglage de température à son plus bas possible tout en satisfaisant vos besoins en eau chaude, un dispositif tel une *Valve de mélange devrait être utilisé au niveau des robinets d'eau chaude utilisés par ces personnes ou au niveau du chauffe-eau. Les vannes de mélanges sont disponibles dans des magasins de fourniture de plomberie ou dans des quincailleries. Consultez un installateur qualifié ou une agence de service. Suivez les instructions du fabricant de valve de mélange pour l'installation des valves. Avant de changer le réglage en usine sur le thermostat, lisez la section « Régulation de la température » dans ce manuel, voir Figures 36 et 37.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

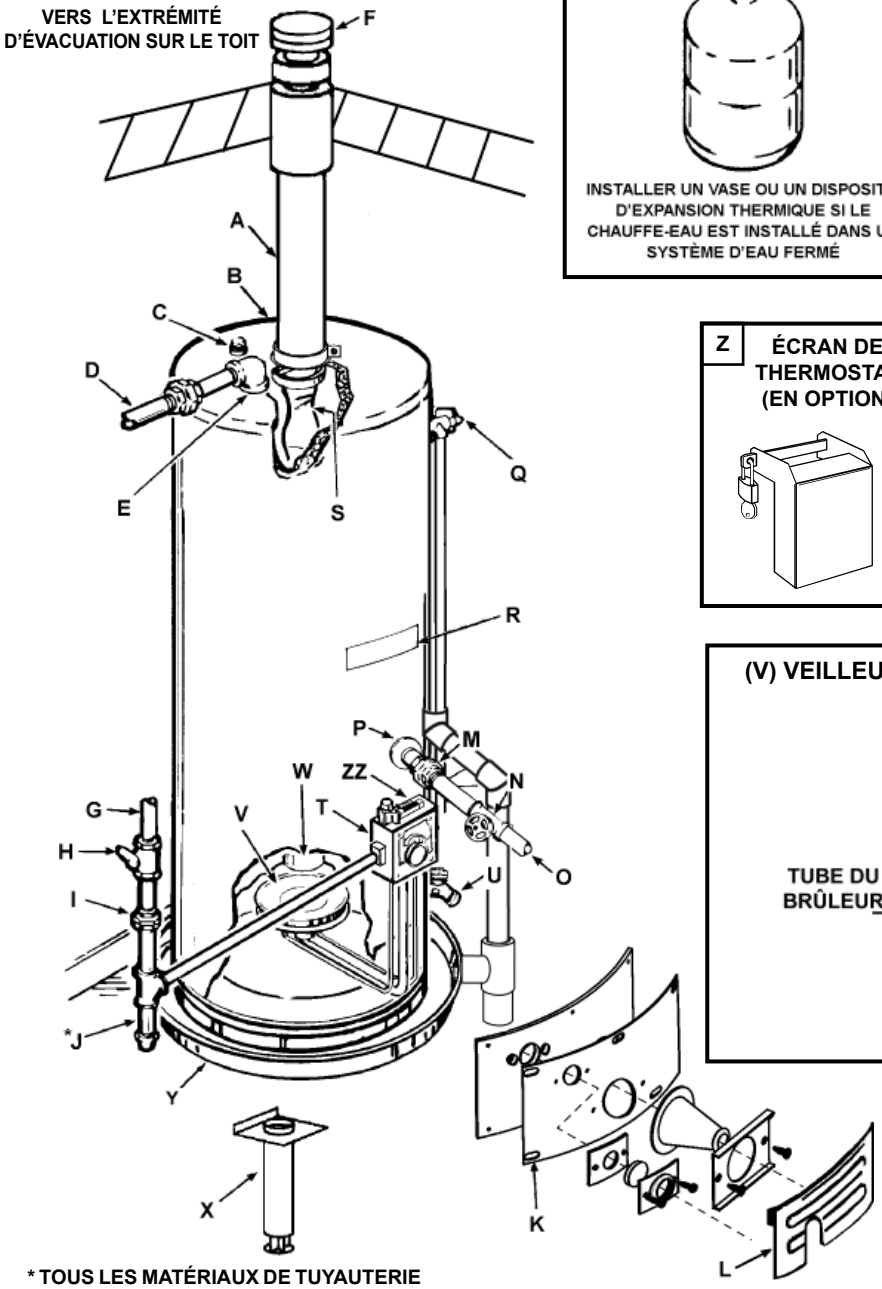
INSTALLATION TYPIQUE

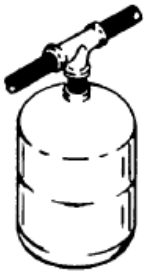
CONNAISSEZ VOTRE CHAUFFE-EAU – MODÈLES AU GAZ

- A Tuyau de ventilation
- B Collier de fixation
- C Anode (Non illustré)
- D Sortie d'eau chaude
- E Sortie
- F Trémie de cheminée
- G Alimentation en gaz
- H Soupape manuelle d'arrêt du gaz
- I Raccord à joint rodé
- J Point de purge (Trappe à sédiments)
- K Porte de la rampe à gaz
- L Porte extérieure
- M Raccord
- N Soupape d'arrêt d'entrée d'eau
- O Entrée d'eau froide
- P Raccord d'admission fileté
- Q Soupape de décharge de température et de pression
- R Plaque signalétique
- S Déflecteur de conduit d'air
- T Soupape de contrôle du gaz/Thermostat
- U Soupape de vidange
- V Veilleuse d'allumage et brûleur principal
- W Conduit d'air
- X Assemblage du conduit d'air
- Y Bac de récupération en métal
- Z Écran de thermostat (en option)
- ZZ Allumeur Piezo

* INSTALLER SELON LES CODES LOCAUX.

* PIED DE TUYAU EN FER SELON LES CODES LOCAUX.

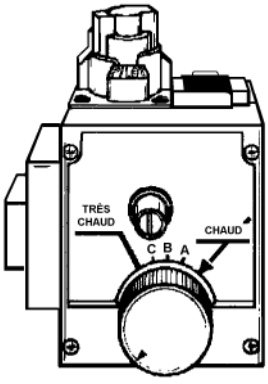


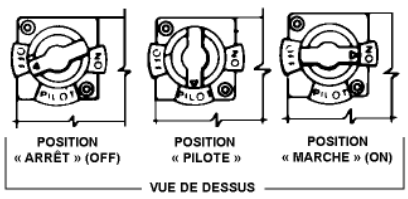


INSTALLER UN VASE OU UN DISPOSITIF D'EXPANSION THERMIQUE SI LE CHAUFFE-EAU EST INSTALLÉ DANS UN SYSTÈME D'EAU FERMÉ

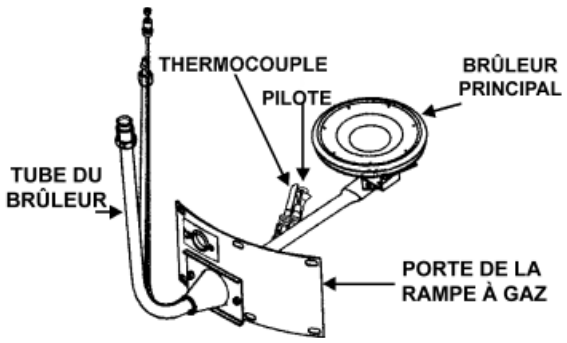
Z ÉCRAN DE THERMOSTAT (EN OPTION)

(T) SOUPAPE DE CONTRÔLE DU GAZ / THERMOSTAT





(V) VEILLEUSE D'ALLUMAGE ET BRÛLEUR PRINCIPAL



* TOUS LES MATÉRIAUX DE TUYAUTERIE DOIVENT ÊTRE FOURNIS PAR LES CLIENTS.

FIGURE 1.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

TABLE DES MATIÈRES

INSTALLATION, UTILISATION ET SERVICE SÉCURITAIRES.....2
SÉCURITÉ GÉNÉRALE.....3
TABLE DES MATIÈRES.....4
INTRODUCTION.....4
Se préparer pour une nouvelle installation.....4
INSTALLATION TYPIQUE.....5-6
CHOISIR L'EMPLACEMENT DU NOUVEAU CHAUFFE-EAU.....7
Faits à considérer au sujet de l'emplacement.....7-8
Couvertures isolantes.....8-9
INSTALLER LE NOUVEAU CHAUFFE-EAU.....9-19
Installation du chauffe-eau.....9-10
Fixer le chauffe-eau au plancher et au mur.....10
Installation de la trémie de cheminée.....11-14
Maison préfabriquée installée par-dessus un sous-sol ou un vide sanitaire-Entrée d'air à travers un mur extérieur.....12,13
Percer une ouverture à travers un mur extérieur et installation du collier d'évent.....13
Cimenter le tuyau PVC, ABS ou CPVC et les raccords.....13
Réseau de canalisation d'eau.....14
Soupape de T & P et isolation des tuyaux.....14,15
Soupape de décharge de température et de pression.....15
Remplir le chauffe-eau.....16
Conduite de gaz.....16
Trappes à sédiments.....17
Instructions de conversion d'alimentation du gaz naturel au gaz propane (P.L.).....17,18
Instructions de conversion d'alimentation du gaz propane (P.L.) au gaz naturel.....19
ÉTIQUETTE D'ALLUMAGE ET D'OPÉRATION.....20
RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE.....21
POUR VOTRE INFORMATION.....21-22
Conditions de démarrage.....21
Condensation.....21,22
Fumée/Odeur.....22
Expansion thermique.....22
Bruits étranges.....22
Conditions de fonctionnement.....22
Eau malodorante.....22
« Air » dans les robinets d'eau chaude.....22
Système de manette de fermeture pour température élevée.....22
ENTRETIEN PÉRIODIQUE.....23-25
Inspection du système de ventilation.....23
Inspection du brûleur.....23
Nettoyage du brûleur.....23
Entretien.....23
Inspection de la tige d'anode.....24
Fonctionnement de la soupape de décharge de température et de pression.....24
Drainage.....24
Remplacement de la rondelle de la soupape de vidange.....24
Service.....25
POINTS DE VÉRIFICATION DE FUITES.....25
DÉPANNAGE.....26
PIÈCES DE RECHANGE.....27
GARANTIE.....Insert

INTRODUCTION

Merci d'avoir acheté ce chauffe-eau. Si installé et entretenu correctement, il devrait vous donner des années de service sans problème.

Abréviations trouvées dans ce manuel d'instructions :

- CSA - Canadian Standards Association (Association canadienne de normalisation)
- ANSI - American National Standards Institute
- NFPA - National Fire Protection Association
- ASME - American Society of Mechanical Engineers
- UL - Underwriters Laboratories Inc.

Quant à son design, ce chauffe-eau au gaz est certifié par CSA INTERNATIONAL sous la norme nationale américaine/norme de l'Association canadienne de normalisation pour les chauffe-eau au gaz pour Installation dans des maisons préfabriquées, ANSI Z21.10.1-CSA4.1 (édition courante).

SE PRÉPARER POUR L'INSTALLATION

1. Lire la section « Sécurité générale » en premier à la page 3 de ce manuel puis lire attentivement le manuel en entier. Si vous ne respectez pas les règles de sécurité, le chauffe-eau ne fonctionnera pas correctement. Ce qui pourrait causer LA MORT, DES BLESSURES CORPORELLES SÉRIEUSES ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.

   Ce manuel contient des instructions pour l'installation, le fonctionnement et l'entretien du chauffe-eau au gaz. Il contient aussi des avertissements partout dans le manuel, avertissements que vous devez lire et pour lesquels vous devez être conscients. Tous les avertissements et toutes les instructions sont essentiels pour un bon fonctionnement du chauffe-eau et pour votre sécurité. Puisque nous ne pouvons tout mettre sur les premières pages, **VEUILLEZ LIRE LE MANUEL AU COMPLET AVANT DE TENTER D'INSTALLER OU DE FAIRE FONCTIONNER LE CHAUFFE-EAU.**

2. Directives pour les fabricants de maisons préfabriquées :
   L'installation doit être conforme à la norme CAN/CSA-Z240.4.1 Construction de bâtiment industrialisé Maisons préfabriquées.

   Instructions pour une installation de remplacement :

   L'installation doit être conforme à ces instructions et à l'autorité du code local qui a juridiction. De plus, les installations doivent être conformes au *Code d'installation du gaz naturel et du propane* (CAN/CSA-B149.1-édition courante). Cette publication est disponible chez Canadian Standards Association, 5060 Spectrum Way, Suite 100 Mississauga, Ontario, Canada L4W5N6.

3. Si, après avoir lu ce manuel, vous avez des questions ou si vous ne comprenez pas bien certaines parties des instructions, veuillez appelez le service de distribution de gaz local ou le fabricant dont le nom apparaît sur la plaque signalétique.

4. Planifiez soigneusement l'endroit où vous allez installer le chauffe-eau. Une combustion adéquate, une bonne ventilation et installation des tuyaux de ventilation sont très importants afin de prévenir la mort suite à un empoisonnement possible au monoxyde de carbone et à des incendies, voir Figures 1 et 2.

   Examinez l'endroit pour vous assurer que le chauffe-eau est conforme avec la section « Choisir l'emplacement du nouveau chauffe-eau » de ce manuel.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

SÉCURITÉ GÉNÉRALE

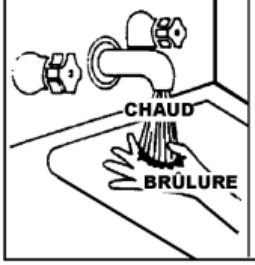
⚠ AVERTISSEMENT

Veuillez lire et bien comprendre le manuel d'instructions ainsi que les messages de sécurité avant d'installer, de faire fonctionner ou de faire l'entretien de ce chauffe-eau.

Ne pas suivre les instructions et les messages de sécurité pourraient provoquer la mort ou des blessures sérieuses.

Le manuel d'instructions doit rester avec le chauffe-eau.

⚠ DANGER



La température de l'eau qui dépasse 52°C (125°F) peut causer des brûlures sérieuses provoquant instantanément des blessures graves ou la mort.

Les enfants, les plus âgés, et les personnes atteintes d'un déficit physique ou mental sont au plus haut risque pour des blessures dues à un échaudage.

Tester l'eau avant de prendre un bain ou une douche.

Des valves régulatrices de température sont disponibles.

Lire le manuel d'instructions pour un réglage de température sécuritaire.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'incendie ou d'explosion

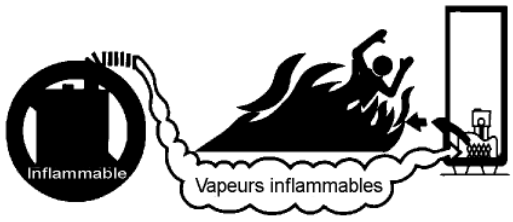
- Ne pas exposer le contrôle du chauffe-eau à une pression du gaz excessive.
- Utiliser uniquement le gaz spécifié sur la plaque signalétique.
- Suivre les instructions de conversion listées dans le manuel pour la conversion à un autre gaz.
- Respecter les dégagements requis vers les combustibles.
- Garder les sources d'allumage loin des robinets après une longue période de non-utilisation.

Lire le manuel d'instruction avant d'installer, d'utiliser ou de faire le service du chauffe-eau.

⚠ DANGER

Risque d'incendie ou d'explosion

- Ne pas entreposer ou utiliser de l'essence ou autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de ce chauffe-eau ou de tout autre appareil.

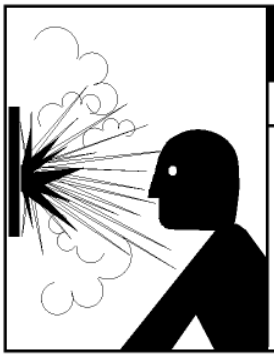


⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'incendie

Pour une protection constante contre le risque d'incendie :

- Ne pas installer le chauffe-eau sur du tapis.
- Ne pas utiliser le chauffe-eau si la vanne plongeante est endommagée.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'explosion

- Une surchauffe de l'eau peut provoquer l'explosion du réservoir d'eau.
- Une soupape de décharge de température et de pression de dimension appropriée doit être installée dans l'ouverture prévue.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de troubles respiratoires – Monoxyde de carbone

- Le chauffe-eau doit être ventilé de façon appropriée vers une trémie de cheminée qui aboutit à l'extérieur.
- Ne pas installer avec n'importe quel type de volet motorisé.
- Ne pas utiliser le chauffe-eau si la vanne plongeante est endommagée.
- Une buse de haute altitude doit être installée pour un fonctionnement au dessus de 1 372 m (4 500 pi).
- Ne pas utiliser si accumulation de suie.
- Ne pas obstruer l'entrée d'air du chauffe-eau avec une enveloppe isolante.
- Ne pas placer de produits qui émettent des vapeurs chimiques près du chauffe-eau.
- Des détecteurs de gaz et de monoxyde de carbone sont disponibles.

Respirer du monoxyde de carbone peut causer des dommages au cerveau ou la mort. Toujours lire et bien comprendre le manuel d'instructions.

PRUDENCE

Une installation et une utilisation inadéquates peuvent provoquer des dommages matériels.

- Ne pas utiliser le chauffe-eau si la vanne plongeante est endommagée.
- Inspecter et remplacer l'anode au besoin.
- Installer dans un endroit avec drainage.
- Remplir le réservoir avec de l'eau avant de l'utiliser.
- Être alerte aux expansions thermiques.

Référer au manuel d'instructions pour l'installation et le service.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

INSTALLATION SÉCURITAIRE. UTILISATION ET ENTRETIEN

Votre sécurité et la sécurité des autres est extrêmement importante dans l'installation, l'utilisation et le service de ce chauffe-eau.

Plusieurs messages et instructions reliés à la sécurité vous sont fournis dans ce manuel et sur votre propre chauffe-eau pour vous avertir et avertir les autres des risques potentiels de blessures. Lisez et respectez tous les messages de sécurité et les instructions comprises dans ce manuel. Il est très important que la signification de chaque message de sécurité soit bien comprise par vous et par ceux qui installent, utilisent ou font le service de ce chauffe-eau.er.

	Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour vous avertir de risques potentiels de blessures corporelles. Respectez tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter des blessures possibles ou la mort.

	DANGER indique une situation risquée imminente qui, si non évitée, provoquera la mort ou des blessures sérieuses.
	AVERTISSEMENT indique une situation potentiellement risquée qui, si non évitée, pourrait provoquer la mort ou des blessures sérieuses.
	PRUDENCE indique une situation potentiellement risquée qui, si non évitée, pourrait provoquer des blessures mineures ou modérées.
	PRUDENCE utilisé avec le symbole d'alerte de sécurité indique une situation potentiellement risquée qui, si non évitée, pourrait provoquer des dommages matériels.

Tous les messages de sécurité vous indiqueront généralement le type de risque, ce qui pourrait arriver si vous ne respectez pas le message de sécurité et la façon d'éviter le risque de blessures.

DÉFINITIONS IMPORTANTES

- **Technicien qualifié :** Un technicien qualifié doit être accrédité/autorisé pour installer des chauffe-eau au gaz et pour travailler avec le gaz naturel/B.P., pour installer les conduites d'évacuation de gaz/air ainsi que les composants au gaz. Il ou elle doit avoir une connaissance appropriée du métier et doit bien connaître les exigences du Code d'installation du gaz naturel et du propane (CSAB149.1-édition courante) puisqu'il concerne l'installation des chauffe-eau au gaz. Le technicien qualifié doit aussi être familier avec les particularités techniques et l'utilisation des chauffe-eau résistants à l'allumage de vapeurs inflammables, et doit bien connaître et comprendre ce manuel d'instruction.

- **Agence de service :** Les employés/représentants d'une agence de service doivent aussi être accrédités/autorisés pour installer des chauffe-eau au gaz et pour travailler avec le gaz naturel/B.P., pour installer les conduites d'évacuation de gaz/air ainsi que les composants au gaz. Ses employés et ses représentants doivent aussi avoir une connaissance appropriée du métier et doivent bien connaître les exigences du Code d'installation du gaz naturel et du propane (CSAB149.1-édition courante) puisqu'il concerne l'installation des chauffe-eau au gaz. Les employés/représentants de l'agence de service doivent aussi bien connaître et comprendre ce manuel d'instructions, et être en mesure de faire des réparations uniquement en conformité avec les directives de service fournies par le fabricant.

- **Fournisseur de gaz :** Le Service public de gaz naturel ou de propane ou le service qui fournit le gaz à être utilisé par des appareils à gaz pour cette application. Le fournisseur de gaz a de façon typique la responsabilité d'inspecter et d'approuver le code des conduites de gaz jusqu'à et incluant le compteur de gaz naturel ou le réservoir à propane d'un édifice. Plusieurs fournisseurs de gaz offrent aussi le service et l'inspection des appareils dans l'édifice.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Manuel d'instructions

CHAUFFE-EAU AU GAZ RÉSIDENTIELS À VENTILATION DIRECTE

POUR USAGE UNIQUEMENT DANS DES MAISONS PRÉFABRIQUÉES

POUR USAGE UNIQUEMENT AVEC LES SYSTÈMES DE VENTILATION FOURNIS AVEC LE CHAUFFE-EAU QUE CE SOIT UNE NOUVELLE INSTALLATION OU UNE INSTALLATION DE REMPLACEMENT.

CERTIFIED

Green Choice™
The Eco-Friendly Gas-Fired Burner

AVERTISSEMENT : Si l'information dans ces instructions n'est pas suivie exactement, un incendie ou une explosion pourrait être provoqué causant des dommages matériels, des blessures corporelles ou la mort.

— **Ne pas entreposer ou utiliser de l'essence ou autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.**

— **QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ DU GAZ :**

- **Ne tentez pas d'allumer aucun appareil.**
- **Ne touchez pas à aucun interrupteur électrique ; n'utilisez aucun téléphone dans l'immeuble.**
- **Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz à partir du téléphone d'un voisin. Suivez les instructions du fournisseur de gaz.**
- **Si vous ne pouvez pas joindre votre fournisseur de gaz, appelez le service des incendies.**

— **L'installation et le service doivent être faits par un installateur qualifié, une agence de service ou le fournisseur de gaz.**

MANUEL CANADIEN

⚠ AVERTISSEMENT

Veuillez lire et bien comprendre le manuel d'instructions ainsi que les messages de sécurité avant d'installer, de faire fonctionner ou de faire l'entretien de ce chauffe-eau.

Ne pas suivre les instructions et les messages de sécurité pourraient provoquer la mort ou des blessures sérieuses.

Le manuel d'instructions doit rester avec le chauffe-eau.

• Pour votre sécurité •

UN ODORISANT EST AJOUTÉ AU GAZ UTILISÉ PAR CE CHAUFFE-EAU.

TOUTES LES QUESTIONS TECHNIQUES ET DE GARANTIE : DOIVENT ÊTRE ADRESSÉES AU FOURNISSEUR LOCAL DE QUI LE CHAUFFE-EAU A ÉTÉ ACHETÉ. SI VOS QUESTIONS DEMEURENT SANS RÉPONSE, VEUILLEZ ÉCRIRE À L'ENTREPRISE LISTÉE SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE SUR LE CHAUFFE-EAU.

GARDEZ CE MANUEL DANS LA POCHETTE DU CHAUFFE-EAU POUR RÉFÉRENCE FUTURE À CHAQUE FOIS QU'UN AJUSTEMENT D'ENTRETIEN OU DU SERVICE EST REQUIS.

IMPRIMÉ AUX États-Unis 0209 NO. DE PIÈCE 15795-000